

FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1897

THÈSE

N°

582

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi, 21 juillet 1897, à 1 heure

PAR

Ernest SERGENT

Né à Laon (Aisne), le 13 Août 1871

DE L'HYDROCÉPHALIE INTRA-UTÉRINE

DANS SES RAPPORTS AVEC

LA GROSSESSE ET L'ACCOUCHEMENT

Président : M. PINARD, professeur.

Juges : MM.

}	MARCHAND, <i>agréé.</i>
	VARNIER et BONNAIRE, <i>agrégés.</i>

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les différentes parties de l'enseignement médical.

PARIS

GEORGES CARRÉ ET C. NAUD, ÉDITEURS
3, RUE RACINE, 3

1897

Année 1897

THÈSE

N°
582

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi, 21 juillet 1897, à 1 heure

PAR

Ernest SERGENT

Né à Laon (Aisne), le 13 Août 1871

DE L'HYDROCÉPHALIE INTRA-UTÉRINE

DANS SES RAPPORTS AVEC

LA GROSSESSE ET L'ACCOUCHEMENT

Président : M. PINARD, professeur.

Juges : MM.

}	<i>MARCHAND, agrégé.</i>
	<i>VARNIER et BONNAIRE, agrégés.</i>

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les différentes parties de l'enseignement médical.

PARIS

GEORGES CARRÉ ET C. NAUD, ÉDITEURS
3, RUE RACINE, 3

1897

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Doyen.	M. BROUARDEL
Professeurs.	MM.
Anatomie.	FARABEUF.
Physiologie.	CH. RICHET.
Physique médicale.	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.	N.
Pathologie et thérapeutique générales.	BOUCHARD.
Pathologie médicale	HUTINEL.
Pathologie chirurgicale.	DEBOVE.
Anatomie pathologique.	LANNELONGUE
Histologie	CORNIL.
Opérations et appareils.	MATHIAS DUVAL.
Pharmacologie	TERRIER
Thérapeutique et matière médicale.	POCHET.
Hygiène	LANDOUZY.
Médecine légale	PROUST.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	BROUARDEL.
Pathologie comparée et expérimentale.	LABOULBENE.
	N.
Clinique médicale	POTAIN.
	JACCOUD.
	HAYEM.
Clinique des maladies des enfants.	DIEULAFOY.
Clinique des maladies syphilitiques.	GRANCHER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.	FOURNIER.
Clinique des maladies nerveuses.	JOFFROY.
	RAYMOND.
	BERGER.
Clinique chirurgicale.	DUPLAY.
	LE DENTU.
	TILLAUX.
Clinique ophtalmologique.	PANAS.
Clinique des voies urinaires.	GUYON.
Clinique d'accouchements.	TARNIER.
	PINARD.

Agrégés en exercice.

MM.	MM.	MM.	MM.
ACHARD.	GAUCHER.	MARFAN.	ROGER.
ALBARRAN.	GILBERT.	MARIE.	SEBILEAU.
ANDRE.	GILLES DE LA	MENETRIER.	THIERY.
BAR.	TOURETTE.	NELATON	THOINOT.
BONNAIRE.	GLEY.	NETTER.	TUFFIER.
BROCA.	HARTMANN.	POIRIER, chef des	VARNIER.
CHANTEMESSE	HEIM.	travaux anatomiques.	WALTHER.
CHARRIN.	LEJARS.	REITTERER.	WEISS.
CHASSEVANT	LETULLE	RICARD.	WIDAL
DELBET.			WURTZ.

Secrétaire de la Faculté: M. Ch. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR PINARD

Professeur de Clinique obstétricale
Membre de l'Académie de Médecine
Chevalier de la Légion d'honneur.

INTRODUCTION

Dans le champ maintenant si fouillé de la Clinique obstétricale, il est un point dont l'étude a semblé à notre maître, M. le Professeur Pinard, pouvoir être entreprise avec quelque profit. L'hydrocéphalie, bien que connue depuis longtemps et magistralement étudiée dans des travaux déjà un peu anciens, s'y présente avec un certain vague quand on en fait une analyse un peu approfondie. Il nous a paru utile de préciser les conditions qui permettent d'affirmer le diagnostic précoce, jusqu'ici si rarement porté, de cette affection, et les indications thérapeutiques qui en découlent.

Mais, avant de commencer cette étude, nous devons, suivant une tradition bien légitime, adresser à nos maîtres de la Faculté de Paris, l'expression bien affaiblie des vifs sentiments de reconnaissance que nous leur conserverons toujours.

A M. le Professeur Dieulafoy, dont nous avons suivi l'enseignement au début de nos études.

A M. le Professeur-agrégé Campenon, qui nous a appris la chirurgie dans des leçons cliniques si claires et si pratiques.

A M. le Professeur Cornil, qui a complété notre instruction médicale.

A M. le Professeur Duplay, dont l'enseignement clinique nous a été d'un si grand profit, et à tous les maîtres dont nous avons suivi les leçons dans les hôpitaux ou à la Faculté.

Que nos maîtres en Obstétrique reçoivent ici le meilleur de nos témoignages de reconnaissance pour l'enseignement qu'ils nous ont donné pendant l'année que nous avons passée à la Clinique Baudelocque, enseignement si brillant, si pratique, si vivant, qui restera profondément gravé dans la mémoire de tous ceux qui l'ont suivi.

Que M. le Professeur agrégé Varnier, reçoive l'expression de notre gratitude pour les conseils qu'il nous a donnés pendant nos études, et les documents personnels qu'il a mis à notre disposition au cours de ce travail.

Nous devons également remercier M. le docteur Bouffe de Saint-Blaise, chef de Clinique, de la bienveillance qu'il nous a toujours témoignée et des renseignements qu'il nous a fournis.

Que M. le Professeur Pinard reçoive l'expression de notre respect et de notre profonde reconnaissance pour l'honneur qu'il nous fait en acceptant la présidence de cette thèse.

HISTORIQUE

Par hydrocéphalie on doit entendre l'épanchement de sérosité dans les cavités de l'encéphale ou dans ses membranes.

En effet, si l'hydrocéphalie ventriculaire est surtout observée comme cause de dystocie, elle n'est pas la seule variété qui puisse nous intéresser. L'hydrocéphalie interne c'est-à-dire intra cranienne peut encore siéger dans la cavité arachnoïdienne. Dans le mémoire de Chassinat, publié en 1864 dans la *Gazette médicale de Paris* sur « l'hydrocéphalie comme obstacle à l'accouchement », on note sur 55 cas avec autopsie dans 35 cas l'hydropisie ventriculaire seule, dans 5 cas une hydropisie mixte siégeant à la fois dans les ventricules et la cavité arachnoïdienne, 15 fois dans la cavité arachnoïdienne seule, et sur ces 15 derniers cas, on note 4 fois l'absence du cerveau.

Insistant sur cette absence du cerveau dans certains cas d'hydrocéphalie arachnoïdienne, M. Pouillet dans sa thèse d'agrégation de 1880 distingue deux formes d'hydrocéphalie : l'hydrocéphalie proprement dite dans laquelle l'encéphale existe et l'hydrocéphalie anencéphalique.

L'hydrocéphalie n'est en réalité connue que depuis le

siècle dernier. Nous ne pouvons ici, suivant l'usage, rapporter les idées du Père de la médecine sur la question ; les auteurs très consciencieux qui ont fait cette recherche n'ont rien trouvé dans les écrits d'Hippocrate se rapportant de près ou de loin à l'hydrocéphalie fœtale.

Si les auteurs de l'antiquité ont pu s'occuper de l'hydrocéphalie, ils ne paraissent pas l'avoir observée comme cause de dystocie. Il en est de même pour les auteurs du xvi^e siècle, Ambroise Paré, Guillemot, et du xvii^e, Mauriceau, Peu, qui ont écrit sur les accouchements.

Les premières observations sont dues à un accoucheur français, de La Motte, qui publia en 1721, dans son « Traité complet des accouchements » deux cas d'hydrocéphalie en présentation du sommet. Dans le second il fit une version et parvint à extraire la tête dernière par la manœuvre de Mauriceau. Le premier était macéré et très volumineux. Son observation est encore remarquable à ce point de vue et comme elle est la première en date, nous pensons qu'il peut être intéressant de la rapporter. Elle est de 1704. Il ne semble pas que le diagnostic ait été porté :

OBSERVATION I

Une femme forte et vigoureuse et d'un bon tempérament était arrivée à son terme sans avoir souffert aucun des accidents qui accompagnent la grossesse. De La Motte fut appelé. Les membranes venaient de se rompre. Les douleurs étaient faibles. La malade disait sentir son enfant remuer. Trois jours se passèrent ainsi. Vers le milieu de la troisième nuit, les douleurs devinrent plus violentes ; le toucher ayant

été pratiqué, on trouva que la tête commençait d'occuper le passage, mais elle était molle, comme si c'eût été une seconde poche des eaux. Elle s'avança à toutes les douleurs de sorte que l'on eut assez de prise pour lui aider beaucoup avant qu'elle fût hors du passage. Les os s'aplatirent et s'ajustèrent à la figure du canal à parcourir, de manière que la tête reprit sa figure à peu près lorsqu'elle fut sortie ; mais elle était d'une grosseur si monstrueuse qu'elle n'aurait jamais pu sortir si la mollesse n'eût suppléé à sa grosseur. Le cordon était très court et quoiqu'il ne fit qu'un circulaire autour du cou, il fut nécessaire de le couper pour que le tronc pût sortir. Cette sortie n'eut lieu qu'au moyen de tractions exercées avec les doigts disposés en crochets dans les aisselles ; on dégagea les bras et on tira sur le tronc avec force jusqu'à ce que le siège eût franchi. L'enfant était très gros. Il était mort et la tête offrait des traces de putréfaction avancée, tandis que le reste du corps était sain.

De La Motte *Traité complet des accouchements*, éd. 1721.

En 1727 furent publiées à Schaffhouse les œuvres de J. J. Wepfer, mort en 1695. On y trouve une observation complète d'hydrocéphalie avec autopsie de la tête. Cet accouchement avait été observé en 1675.

Smellie est le premier auteur qui a fait la perforation du crâne et le premier qui a certainement diagnostiqué l'hydrocéphalie pendant le travail, instruit par les faits de de La Motte.

Citons vers la même époque le travail de Salomon Naumann, de Leipzig, en 1762 sur les difficultés de l'accouchement dans l'hydropisie fœtale ; la thèse de Maray à Upsal 35 ans plus tard.

En 1785, Camper en étudia l'anatomie pathologique.

Baudelocque en rapporte dans son ouvrage plusieurs observations et consacre quelques paragraphes au diagnostic, au pronostic et au traitement.

Le premier travail le plus complet est dû à Dugès qui en 1827 écrivit un mémoire sur les obstacles apportés à l'accouchement par la mauvaise conformation du fœtus.

Vinrent ensuite les thèses de Verdu, de Buot de l'Epine, la thèse de concours de M. le Professeur Tarnier en 1860, et celle de Joulin en 1863.

Une nouvelle étude, longue et approfondie du sujet, fut faite en 1864 par Chassinat et parut dans la *Gazette médicale*.

En 1869, Ouvrier fit une thèse inspirée par Depaul.

Enfin la question fut mise à l'étude dans les concours de 1878 et 1880 et traitée d'une façon remarquable par M. le professeur Herrgot dans sa thèse sur les maladies fœtales qui peuvent faire obstacle à l'accouchement, puis par M. Pouillet.

Le diagnostic est étudié avec détails dans le *Traité du palper abdominal* de M. le professeur Pinard.

La thérapeutique est exposée dans la thèse de M. Fauvel sur les différents modes d'intervention dans la dystocie par hydrocéphalie (1890).

En 1890, M. Varnier publie une série d'articles dans la *Revue d'Obstétrique et d'hygiène de l'enfance* qui fixent l'état de la science à ce moment. Il ajoute de nouvelles observations à celles qui y sont publiées, dans son cours à la Faculté en 1895.

A l'étranger, les travaux plus importants sont ceux de

Simpson et de son élève Thomas Keith, ce dernier n'a pas été imprimé, et de Ramsbotham ; en Allemagne ceux de Spiegelberg, Schroeder, Fritsch, et de Klebs, en Belgique ceux de Van Huevel et de Hubert.

FRÉQUENCE

L'hydrocéphalie est une affection rare. Sa fréquence varie beaucoup suivant les auteurs, et suivant les pays.

En France, la statistique de Mme Lachapelle donne 15 cas sur 43.553 accouchements du 11 janvier 1799 au 31 décembre 1820, soit 1 sur 2.903, elle est encore plus rare suivant Paul Dubois.

Les auteurs anglais, Ramsbotham et Mac Donald acceptent cette proportion de 1/3000 environ. Lewer, sur 4.666 accouchements, a observé un seul cas d'hydrocéphalie ayant nécessité une intervention.

Les allemands indiquent des chiffres plus considérables. Merrimann donne comme fréquence 1/1000 ; et Schuchard, à la polyclinique de Berlin, en a observé 16 cas sur 12000 accouchements soit 1/750. Hohl pense que ces chiffres sont trop faibles, mais il ne rapporte dans son travail que 77 cas ayant nécessité une intervention.

M. Charpentier est le seul en France qui ait observé aussi souvent cette complication qu'il a vue 11 fois sur 3000 accouchements, soit 1/273 environ.

Les registres de la Maternité de Lariboisière et de la Clinique Baudelocque nous donneront une proportion qui s'écarte assez peu de celle qui est admise par les cliniciens français.

Sur 12.000 accouchements environ pratiqués à Lariboisière de 1882 à 1889 on note 3 cas d'hydrocéphalie.

Sur 15.000 qui ont eu lieu à la clinique Baudelocque depuis sa création, on en trouve aussi 3 cas. L'hydrocéphalie s'est donc présentée comme cause de dystocie dans le service de M. Pinard 6 fois sur 27.000 accouchements, soit 1/4500 environ.

ÉTIOLOGIE

Il ne semble pas que les notions étiologiques relatives à l'hydrocéphalie ont fait beaucoup de progrès dans ces dernières années. Nous en sommes réduits à énumérer des causes banales telles que l'hérédité, le crétinisme des ascendants, la misère physiologique de la mère sur laquelle insiste M. Poulet.

Franck rapporte l'observation d'une femme qui accoucha de 7 enfants hydrocéphales. D'autres cas analogues existent dans la science sans qu'aucune cause puisse les expliquer.

Nous attacherons plus d'importance à la syphilis, et cependant si on compare la fréquence de cette maladie et la rareté de l'hydrocéphalie, si on note encore les nombreux cas où la syphilis ne peut être retrouvée ou même soupçonnée comme cause, on sera obligé de convenir que son importance a peut être bien été exagérée par Osiander, Haase, Rayet, Gros et Lancereaux.

Nous retrouvons dans un certain nombre d'observations une hypertrophie placentaire qui vient à l'appui de cette manière de voir. Depaul avait en outre noté dans ses leçons la fréquence de l'hydramnios. M. Pinard dans une clinique faite en janvier 1897 a particulièrement insisté

sur cette cause de l'hydrocéphalie interne proprement dite.

Cette opinion était soutenue récemment dans la *Revue médicale de la Suisse romande* par Sandoz ; l'hydrocéphalie résulte suivant lui d'une inflammation de l'épendyme ventriculaire et des plexus produite par la syphilis héréditaire.

MM. Charrin et Gley, dans leurs recherches expérimentales, ont pu produire des malformations chez les descendants en soumettant les parents à l'action de diverses toxines, et M. Charrin s'appuyant sur les résultats obtenus conclut à l'influence des maladies héréditaires, et en particulier de la syphilis, sur les malformations ou difformités des descendants.

Enfin la gêne de la circulation veineuse peut causer l'hydrocéphalie, comme l'a prouvé dans un cas M. Barrier.

Les travaux de M. Dareste, qui sont très concluants pour les malformations avec arrêt de développement, pourraient nous expliquer la pathogénie de l'hydrocéphalie anencéphalique. Dans son livre la Tématogénie expérimentale, il s'exprime ainsi : « c'est pendant la première période de la vie embryonnaire que l'on doit rechercher le fait initial de chaque monstruosité, fait initial qui consiste le plus souvent, tantôt dans un arrêt de développement, tantôt dans l'union de parties similaires. »

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Nous étudierons successivement, à l'exemple de M. Poullet, l'hydrocéphalie proprement dite ; puis l'hydrocéphalie anencéphalique, sur laquelle nous passerons rapidement, son importance pour l'accoucheur étant beaucoup moins grande, puisqu'elle n'est jamais une cause de dystocie.

Hydrocéphalie proprement dite. — La quantité du liquide, dans l'hydrocéphalie proprement dite peut varier dans des limites très étendues ; on l'a vue s'élever jusqu'à 12 litres dans les cas extrêmes ; mais il n'est pas besoin d'une telle quantité pour rendre l'accouchement difficile.

Le plus souvent le liquide siège dans les ventricules dont la séreuse est vascularisée. Il refoule la substance cérébrale qui se réduit à une coque d'autant plus mince qu'elle est plus repoussée. La distension pouvant varier suivant les régions, il en résulte un amincissement variable des différents points de la substance cérébrale qui peut être réduite à une épaisseur de quelques millimètres. Quelquefois le ventricule de la cloison persiste, il est alors dilaté, mais en général il a disparu.

La membrane interne des ventricules, épaissie et vascularisée, peut fermer l'orifice de l'aqueduc de Sylvius, comme M. Archambault l'a vu dans plusieurs cas ; l'hydropisie

est alors purement ventriculaire et n'occupe que le cer-veau.

Dans certains cas, moins fréquents, l'orifice de l'aqueduc de Sylvius est libre, le quatrième ventricule est également distendu ; il n'y a pas le plus souvent de communication avec la moëlle sans doute par suite de l'oblitération du trou de Magendie.

Enfin dans quelques cas où les cavités ventriculaires et sous-arachnoïdienne communiquent par cet orifice, une partie du liquide occupe l'espace sous-arachnoïdien. Il peut même siéger uniquement dans l'arachnoïde et ne pas distendre les ventricules.

Les cavités médullaire et encéphalique peuvent aussi communiquer, il y a alors hydrocéphalie et hydrorachis, et dans certains cas, le spina bifida qui en est la conséquence a conduit au diagnostic de l'hydrocéphalie comme nous le verrons par la suite.

Le liquide, en quantité variable, qui distend les cavités du névraxe a une composition analogue, identique suivant M. le professeur Gautier, à celle du liquide céphalo-rachidien normal. Sa densité est d'environ 1008. Il renferme peu d'albumine, ce qui le différencie du liquide des hydropisies en général ; elle est en si faible quantité qu'elle n'est pas coagulée par la chaleur seule, il faut préalablement acidifier par l'acide acétique. Sa réaction est alcaline. Les sels alcalins qu'il renferme sont surtout des chlorures de potassium et de sodium, des sulfates de potasse et de soude, des phosphates terreux. Robecchi y a trouvé des traces de fer.

Il ne contient ni urée ni glucose.

Sa composition centésimale varie suivant les analyses. Les suivantes ont été faites par Méhu, Robecchi, Fauvel

	MÉHU	ROBECCHI	FAUVEL
Eau	988,73		982,63
Albumine	2,46	1,24	0,8
Matières organiques		1,63	7,63
Sels minéraux	8,81	2,19	8,94

Cette hydrocéphalie retentit sur la voûte crânienne en produisant un écartement des os en rapport avec son degré. Les espaces membraneux sont considérablement élargis. Les sutures atteignent plusieurs centimètres de largeur. Les fontanelles présentent aussi une surface beaucoup plus étendue que normalement. On note la constance de la fontanelle de Gerdy. On trouve souvent des productions osseuses, analogues aux os wormiens dans les espaces membraneux. Les os peuvent être touchés à des degrés divers; les auteurs s'appuyant sur des considérations théoriques ont en général décrit des os amincis, offrant peu de résistance et pouvant donner au toucher la sensation de crépitation parcheminée. Si le fait se vérifie parfois, il est bien plus fréquent de voir, comme dans nos observations, des os bien développés, quelquefois même présentant une épaisseur supérieure à la normale. Les anciens observateurs regardaient ces faits comme l'exception, nous admettrions plutôt qu'ils constituent la règle. Sur leurs bords les os peuvent être réguliers, ils sont souvent aussi frangés d'aiguilles rayonnantes. On a

noté l'asymétrie du crâne due à une production inégale de liquide dans les ventricules latéraux.

Dans les cas où les os du crâne sont amincis, on peut voir en certains points la substance osseuse manquer, par par ces points le cerveau refoulé peut faire issue et former des encéphalocèles.

L'étendue des parties osseuses peut être inférieure à celle des espaces membraneux quand l'hydrocéphalie est assez considérable. On perçoit presque toujours, dans les cas qui nous occupent comme cause de dystocie, une véritable fluctuation au niveau des fontanelles.

L'hydrocéphalie qui a une influence si marquée sur le développement de la voûte du crâne, n'en a aucune sur celui de la face qui fait avec lui un contraste frappant. L'aspect du fœtus hydrocéphale est caractéristique. Les frontaux font saillie en avant, les voûtes orbitaires sont déprimées, d'où la diminution du diamètre vertical de ces cavités et l'exophthalmie. Les fosses temporales sont effacées et l'occipital est déjeté en arrière par sa portion ascendante de sorte que l'apophyse basilaire subissant un mouvement de bascule se relève et se rapproche de la verticale. Mais ce qu'il y a de plus remarquable, c'est la disproportion entre la face et ce crâne énorme qui la surplombe et la débordé de toutes parts.

Suivant la quantité de liquide contenue dans les ventricules, les diamètres de la tête fœtale subissent une augmentation variable. Dans un cas de Wrisberg le grand diamètre mesurait 27 centimètres et la grande circonférence 81.

On cite partout le cas de Meckel où le bi-pariétal mesure 43 centimètres.

Dans les cas ordinaires de dystocie comme ceux que nous avons réunis, avec 1.000 à 2.000 grammes de liquide environ, on trouve en moyenne une augmentation de 5 centimètres portant sur tous les diamètres et une circonférence occipito-frontale voisine de 0,50 centimètres.

Dans l'hydrocéphalie ventriculaire, le plus souvent le tronc du fœtus est bien développé, il est même plutôt volumineux ; c'est celui d'un gros enfant. Il n'a pas souffert du fait de la malformation.

Quelquefois l'hydrocéphalie s'accompagne d'autres difformités, de spina bifida, comme nous l'avons vu plus haut.

Ce qu'on observe ensuite le plus fréquemment, c'est le pied-bot. Houël rapporte un cas d'ectromélie, et Noegelé de transposition des viscères.

Hydrocéphalie anencéphalique. — L'hydrocéphalie ventriculaire avec augmentation considérable du volume du crâne doit être différenciée d'une autre variété moins intéressante pour l'accoucheur, mais que nous devons cependant connaître, l'hydrocéphalie anencéphalique.

Dans cette variété, le volume de la tête est moindre que dans l'hydrocéphalie ventriculaire. Le liquide ne distend pas les ventricules, il s'est substitué aux centres nerveux qui font défaut en totalité ou en partie. Le plus souvent, l'enfant naît spontanément, vivant, il meurt après quelques heures ou dans les premiers jours qui suivent la

naissance. Quelquefois il a fallu intervenir, un forceps a suffi pour amener la tête.

Aussi ces faits qui échappent souvent aux accoucheurs ont-ils été étudiés d'abord par les anatomistes. C'est Cruveilhier qui a le premier bien décrit cette malformation ; Breschet en avait cité des exemples.

Le premier accoucheur qui a observé un fait de ce genre est Stoltz en 1850.

A l'étranger, Fritsch de Halle a désigné cette malformation sous le nom d'hémicéphalie ; on peut observer la répétition de cette anomalie, chez la même femme suivant lui.

Une observation complète due à M. Budin en 1875 est rapportée dans les thèses d'agrégation de MM. Hergott et Poulet. L'examen du contenu du crâne fut fait par M. Duret. Il contenait 950 grammes de liquide. Le bulbe, la protubérance, les pédoncules cérébraux, les corps striés et les couches optiques avaient leur développement normal. Les hémisphères cérébraux n'étaient représentés que par le lobe temporal et le lobe occipital, jusqu'à la scissure occipitale interne.

L'enfant, né spontanément, avait vécu 48 heures.

Dans ces cas, le liquide est différent de celui de l'hydrocéphalie ventriculaire. Il prend en masse par l'addition d'acide azotique.

Nous n'insisterons pas davantage sur cette forme, moins intéressante pour l'accoucheur que pour l'anatomo-pathologiste.

L'HYDROCÉPHALIE

DANS SES RAPPORTS AVEC LA GROSSESSE

Le développement du fœtus hydrocéphale n'a pas, en général, d'influence sur la marche de la grossesse. Nous avons vu qu'il y a assez souvent de l'hydramnios.

Si le fœtus est volumineux, si en même temps il y a de l'hydramnios, l'utérus pourra acquérir un volume considérable, et on verra se produire les phénomènes de compression si fréquents en pareil cas, œdème des membres inférieurs et œdème sus-pubien.

Nous trouvons encore dans l'une de nos observations des accidents qui peuvent être dus au refoulement du diaphragme, c'est une dyspnée intense à forme d'orthopnée survenant brusquement avec des tendances syncopales, au cours de la grossesse, et au début du travail, qui fut provoqué artificiellement pour mettre fin à ces accidents. Dans ces cas, l'accouchement prématuré provoqué nous semble être le traitement le plus rationnel, quand on a fait le diagnostic de l'hydrocéphalie.

D'autres accidents ont été notés qui n'ont rien de spécial à l'hydrocéphalie, mais sont plutôt une simple coïncidence, comme les vomissements incoercibles, l'albuminurie, l'œdème généralisé.

On voit donc que l'influence de l'hydrocéphalie sur la marche de la grossesse est à peu près nulle. L'accouchement prématuré est l'exception. Les complications de la grossesse peuvent toujours être rapportées à une autre cause.

Accommodation. — Par suite de sa conformation, le fœtus hydrocéphale s'accommode à la cavité utérine d'une façon particulière.

La connaissance de la loi de l'accommodation, formulée par Pajot, nous fait penser que ce fœtus, dont la grosse extrémité est souvent l'extrémité céphalique, présente le siège beaucoup plus fréquemment que le fœtus normal à terme.

Les faits cliniques sont ici d'accord avec les hypothèses basées sur les lois physiques. En effet, tandis que le fœtus normal à terme se présente par le sommet dans 19/20 des cas, on ne trouve plus dans l'hydrocéphalie la présentation de l'extrémité céphalique que dans les 15/20 des cas environ.

C'est le chiffre qui ressort de la statistique du mémoire de Chassinat.

Sur 106 cas, Pouillet trouve 37 présentations autres que la tête, c'est encore la même proportion 74 0/0 ou 15/20.

Sur 73 cas rapportés par Schuchard, on trouve 50 sommets, soit 68,5 0/0, proportion un peu inférieure aux précédentes, elle donne un peu moins de 14/20.

La présentation la plus fréquente après celle de la tête est, comme on doit s'y attendre, celle du siège. Il semblerait même que cette dernière, dans le cas d'une augmentation notable du volume de la tête devrait se mon-

trer plus souvent encore ; et ceci nous est une preuve que les faits cliniques ne sont pas toujours absolument tels que le fait prévoir la raison. Il suffit que la fréquence relative de la présentation du siège soit beaucoup plus grande que normalement pour que la loi de l'accommodation se vérifie et que la logique ne soit pas en défaut.

Quant à savoir si le volume de la tête a une influence sur la présentation, les auteurs qui nous ont précédé n'ont pas conclu ; ils demandaient de nouvelles recherches. Nous croyons pouvoir répondre à leur désiratum.

Il semble *a priori* que la présentation du siège doit se produire quand la tête est le plus volumineuse ; et en effet, dans nos observations nous voyons que le siège s'est présenté dans trois cas où la quantité de liquide recueilli ou que pouvait contenir la tête était supérieure à 1 500 grammes ; tandis que dans les présentations de l'extrémité céphalique, la quantité retirée par la ponction a toujours été inférieure à ce chiffre.

De nombreux faits où le liquide recueilli ou injecté dans le crâne a été mesuré, confirment cette manière de voir. Nous croyons donc pouvoir affirmer, en nous appuyant sur les faits précis, que la présentation est, en général, réglée par le volume de la tête, ce que M. le professeur Herrgott et M. Pouillet n'avaient pas cru pouvoir faire, leurs renseignements étant insuffisants. Nous donnons dans les deux tableaux suivants la présentation dans les cas où on a mesuré la quantité de liquide ou pris les diamètres de la tête fœtale. — Enfants vivants pendant le travail.

1^o Sièges.

Noms des auteurs.	Liquide mesuré. — Diamètres de la tête et circonférences.	Observations.
Chamisso.	Circonférence 42.	Hydramnios.
Budin, 6 novembre 1879.	OF 14; OM 15; Bi P 11,5.	Siège décomplété. — ankyl. des articulat. des membres inférieurs.
Depaul, 1869.	OF 15,5; OM 19,5; Bi P 15,5. — Circ. 0 ^m 50.	Épanchement du liq. dans la plèvre.
Tarnier, juin 1877.	Liq. 1.300 gr. OM 16; Occipito-maximum. 19. Bi P 15,8; Bi T 12,5; Circ. OF 51; Circ. OM 54.	
Chassinat, 1861.	Bi P 14. — Circ. 50.	
Bonnaire, 1884.	Liq. 1.350 gr. OF 15,5; OM, 14; Bi P 14; Circ. 49.	
Bonnaire, Clin. Assas.	Liq. 700 gr. OM 18,5; Bi P 14,2; Circ. OF 50.	
Oui, 1891.	Liq. 1.500 gr. OM 20; Bi P 15,5; Bi T 14.	
Pinard, 1886.	Liq. 1.500 gr.	
Pinard, 1892.	Liq. 1.690 gr. OF 15; Bi P 14; Bi T 10,9; Circ. 48.	
Pinard, 1893.	Liq. 2.150 gr. OF 17; Bi P 15; Bi T 12,3; Circ. OF 50.	

2° *Présentations céphaliques.*

Noms des auteurs.	Liquide mesuré. — Diamètres et circonférences de la tête.	Observations.
Bandl, 1871.	Liq. 1.120 gr.	
Smellie,	La tête put contenir 2 pintes d'eau	
Dufraigne.	OF 17,6 ; Bi P 16,2 ; — Circ. 53.	
Maternité, 1852.	Liq. 750 gr. OF. 12. OM 14 ; Bi P 11.	
Maternité, 1855.	Liq. 1.070 gr.	
Maternité, 1859.	Liq. 1.000 gr.	
Maternité, 3 août 1859.	Liq. 1.200 gr.	Matière céré- brale, 210 gr.
Maternité, 1862.	Liq. 650 gr.	
Polaillon, 1877.	Liq. 1.190 gr.	Capac. du crane vidé de son cerveau.
Deschamps, 1880	Liq. 1.025 gr. Circ. OF 54.	
Bonnaire, 1894.	Liq. 700 gr.	
Champetier et Pinard, 1885.	Liq. 550 gr.	
Pinard, 1887.	Liq. 300 gr.	
Pinard, 1891.	Liq. 1.120 gr. OF 17,8 ; Bi P 14 ; Bi T 12,8 ; Circ. OF 52.	
Hofmeier et Ben- ckiser.	Diamètre antéro-postérieur 19. — Circ. maximum 55.	

Les présentations transversales dans l'hydrocéphalie sont rares. On en compte les cas dans la science ; il est donc assez difficile de se faire une idée exacte de leur fréquence absolue, tous les cas d'hydrocéphalie en présentation longitudinale ne pouvant être réunis. M. Poulet en 1880 en avait trouvé 8 observations. Depuis cette époque nous n'avons pu en rencontrer aucune soit en France, soit à l'étranger.

La cause de cette présentation anormale ne ressort pas nettement de la lecture des observations. Dans celle de M. le professeur Gaulard, il s'agit d'un fœtus de 7 mois ; on comprend alors que le fœtus ne soit pas encore sollicité par l'accommodation. Il en est de même dans le cas de Duvernoy où le fœtus était macéré.

Dans un cas encore le fœtus était mobile et le diagnostic n'avait pu être porté à cause de l'abondance du liquide amniotique, d'ailleurs l'hydrocéphalie était peu considérable. Ce fait observé à la Charité par M. Pinard sera rapporté à propos de la rupture utérine.

Jamais on n'a observé la présentation de la face ; normalement cette présentation ne se produit que pendant le travail, et précède l'engagement ; ici, il n'y a aucune tendance à l'engagement, la tête est arrêtée au-dessus du détroit supérieur et n'a pas plus de tendance à la flexion qu'à la déflexion. Il est absolument impossible de se représenter le mécanisme qui aurait pour effet d'ajouter à la sphère céphalique volumineuse qui distend au maximum le segment inférieur une nouvelle partie qui n'y peut trouver place, la partie supérieure du thorax et le cou du fœtus.

DIAGNOSTIC

Tous les auteurs jusqu'ici ont été unanimes à reconnaître la difficulté du diagnostic de l'hydrocéphalie pendant le travail. Dans ce concert, l'opinion de Beaudelocque est la seule note discordante. Suivant lui, le diagnostic de l'hydrocéphalie est facile et à la portée de tout praticien. Il semble bien que les auteurs aient raison contre cet accoucheur éminent, car sur les 28 observations que Chassinat rapporte dans son mémoire, 17 fois la cause de dystocie fut méconnue, et par des accoucheurs du plus grand mérite.

Herrgott dit encore en 1878 : « les symptômes qui nous permettent de reconnaître l'existence de l'hydrocéphalie alors que le fœtus est encore contenu dans la cavité utérine sont si peu nets et si peu précis que bien souvent le diagnostic de la maladie qui nous occupe ne se fait qu'alors que le travail est avancé ou terminé et que le fœtus est extrait plus ou moins lésé hors des voies génitales de sa mère ».

Dans la deuxième édition de son traité en 1890, M. Charpentier considère le diagnostic comme impossible le plus souvent pendant la grossesse ; facile après la

rupture des membranes, tout en insistant longuement sur les difficultés et les causes d'erreur.

Présentation céphalique. Quels renseignements peuvent nous être donnés par le toucher pendant la grossesse ? Souvent aucune partie fœtale n'est accessible au doigt, ou on sent difficilement à travers le segment inférieur une région très élevée sur les caractères de laquelle il est impossible de se prononcer, en raison de son élévation.

L'auscultation nous donnera, dans les cas de présentation de l'extrémité céphalique, un foyer élevé situé au voisinage ou au dessus de l'ombilic. Blot qui avait observé deux cas d'hydrocéphalie en présentation céphalique à la Maternité en 1854 pensait qu'on pourrait dans ces cas, à l'aide de l'auscultation, faire le diagnostic de l'hydrocéphalie après avoir constaté que le bassin est normal. Il oubliait que le toucher ne lui permet pas de dire quelle partie fœtale se présente. Nous connaissons en outre bien d'autres causes qui peuvent retenir la tête au détroit supérieur quand on a éliminé l'hydrocéphalie ou une viciation pelvienne ; le placenta inséré sur le segment inférieur est un obstacle très fréquent à l'engagement, de même l'excès de volume physiologique de la tête dans le cas de fœtus volumineux. Il faut encore remarquer que dans le cas de fœtus mort, l'auscultation fera défaut. En somme, on ne pouvait établir un diagnostic avec le signe de Blot, et aucune observation n'est venue à l'appui de ses conclusions.

Dans la présentation du siège, nous n'avons trouvé jusqu'ici dans les auteurs aucun cas où le diagnostic ait été porté soit en France, soit à l'étranger, pendant la

grossesse. Il est certain que ce n'est pas le toucher qui nous renseignera. L'auscultation disait-on théoriquement depuis les travaux de M. Ribemont donnera un foyer plus voisin de l'extrémité pelvienne que de l'extrémité céphalique, contrairement à ce qui passe ordinairement dans la présentation du siège. Ce signe ne semble pas avoir apporté beaucoup de précision dans le diagnostic, qui n'a jamais été fait avant l'observation que nous en rapporterons.

Puisque nous admettons qu'on peut, et nous dirons tout à l'heure, qu'on doit faire le diagnostic de l'hydrocéphalie pendant la grossesse, nous avons un procédé d'exploration qui nous permet de le faire, le toucher et l'auscultation étant insuffisants. C'est donc au palper que nous nous adresserons pour établir sûrement l'existence de l'hydrocéphalie fœtale dans toutes les présentations, et c'est pour avoir négligé ce mode d'exploration ou n'en avoir pas tiré tous les renseignements qu'il peut donner qu'on a fait si rarement le diagnostic jusqu'ici.

Nous pensons que le palper pratiqué avec soin, avec méthode, doit permettre à l'accoucheur de faire le diagnostic de tout cas anormal, à moins de difficultés qui se rencontrent rarement, telles qu'une hydramnios considérable, un œdème très marqué, une adipose notable de la paroi abdominale ou, pendant le travail, un état permanent de contraction ; ajoutons enfin un état exceptionnel d'hypéresthésie que le chloroforme pourrait faire disparaître.

Le volume du ventre ne peut être un élément de dia-

gnostic, il peut-être normal comme nous le verrons dans nos observations, il peut-être distendu par l'hydramnios.

Il nous reste donc à voir quelles sensations nous seront fournies par un hydrocéphale présentant l'extrémité céphalique. Comment pourrions-nous affirmer cette complication ?

Nous ne pouvons mieux faire que de reproduire le texte de la leçon faite sur ce sujet par M. le professeur agrégé Varnier dans son cours à la Faculté en 1895, le 3 avril :

« En pratiquant le palper méthodique au cours du dernier mois ou au commencement du travail, nous sentirons au dessus du pubis une tumeur dure, arrondie, très volumineuse, légèrement mobile d'un côté à l'autre, débordant considérablement le plan de la symphyse et déterminant une voussure hypogastrique parfois énorme.

« Après avoir constaté la présence de cette première tumeur, vous reconnaîtrez, au fond la cavité utérine, l'autre extrémité de l'ovoïde fœtal, le siège.

« Pour vous assurer que c'est bien lui, cherchez, en déprimant la paroi abdominale, le plan résistant et continu du dos qui se continue sans ligne de démarcation, sans sillon, avec le pôle pelvien.

« Revenez à l'examen de la tête qui vous a paru volumineuse et débordante, plus ou moins résistante, suivant que les os du crâne sont plus ou moins ossifiés. La disproportion vous frappe plus encore, maintenant que vous venez d'explorer le siège. Vos soupçons croissent, mais ce n'est pas encore la certitude et il vous la faut. Pour cela, il faut mesurer la tête à travers la paroi.

« Il n'est pas besoin, en effet, que la tête soit hydrocéphale pour donner la sensation volumineuse et débordante. Un excès de volume physiologique pourrait vous tromper.

« J'ai vu en 1887, à Lariboisière, une secondipare chez laquelle la tête donnait au palper une sensation telle qu'à un premier examen on pensa à l'hydrocéphalie. La tête mesurée à plusieurs reprises, nous donna comme chiffres moyens 14 et 15 centimètres. On crut à une hydrocéphalie légère. Or la femme accoucha spontanément d'un enfant de 3.900 grammes, non hydrocéphale, dont les diamètres céphaliques étaient les suivants :

OM 0,15 OF 0,13 Bi P 0,103 So B 0,11 Bi T 0,09

« Vous voyez-vous ponctionnant au début du travail ce futur membre de l'Institut.

« Il faut donc pour être affirmatif des chiffres notablement supérieurs à 14 et 15. Quels sont-ils ?

« C'est ici que les mensurations que je vous ai données vont nous être d'un précieux secours. Que pouvons-nous mesurer ? Le diamètre vertical et le diamètre antéro-postérieur de la tête habituellement mal fléchie.

« Dans les cas types que je vous montre, ils mesuraient 17 et 18. Or, que nous apprend l'observation 1626 de 1891 ? Ceci :

OBSERVATION II

Ménagère entrée le 18 décembre 1891.

Rien à noter dans les antécédents, 2 accouchements normaux antérieurs. Enfants bien portants.

Dernières règles le 15 février. Mouvements actifs à 5 mois. Hauteur de l'utérus 0,30, inférieure à la moyenne.

Cette femme a eu le 8 novembre une hémorrhagie considérable par rupture d'une varice vulvaire.

L'examen général montre l'existence de souffles anémiques, de varices des membres inférieurs et des organes génitaux.

On fait le diagnostic de présentation céphalique en O I D T.

On sent au-dessus du détroit supérieur une tumeur volumineuse qui semble la tête fœtale. Avec le compas d'épaisseur de Baudelocque, M. Pinard prend les dimensions suivantes, paroi abdominale comprise.

Diamètre vertical de la tête : 17,5.

Diamètre transversal : 18,5.

Il affirme alors le diagnostic d'hydrocéphalie et recommande de le prévenir aux premières douleurs.

Le 20 décembre le travail se déclare.

A 5 heures du soir, quelques petites douleurs.

A 6 heures et demie, douleurs fréquentes.

A 7 heures un quart, on prévient M. Pinard, à 8 heures un quart, il fait la ponction de la tête avec un gros trocart et retire 1120 grammes de liquide d'abord transparent, puis teinté de sang. La dilatation était comme 2 francs. Après la ponction, la tête commence à s'engager et M. Pinard sent à travers le segment inférieur en avant et à droite un chevauchement considérable des os du crâne.

Immédiatement après la ponction, on n'entend plus les bruits du cœur.

Dilatation complète à 9 heures 45 du soir.

Expulsion du fœtus spontanée à 9 heures 55.

Le pariétal gauche chevauche sur le droit de 2 centimètres, les frontaux chevauchaient aussi, mais d'une façon moins accentuée. Il y avait un circulaire très serré autour du cou.

Les diamètres de la tête après injection de liquide sont les suivants :

O M 18. — O F 17,8. — S o B 14. — S o F 14,7.

Bi P 14. — Bi T 128. — Bi-malaire 75.

Circonférences, SoB 47. — SoF 44. — OF 52.

Le placenta pesait 440 grammes il présentait deux noyaux fibreux à la périphérie.

(Extraite des registres de la Clinique Baudelocque 1891).

Ce n'est pas le seul cas où le palper seul a permis le diagnostic. M. Tarnier est le premier qui l'ait fait en 1868 dans un cas que nous reverrons à propos du traitement des présentations de l'épaule.

M. Pinard faisait son premier diagnostic à la Maternité dans le service de M. Tarnier, chez une femme enceinte de 8 mois. M. Tarnier confirma le diagnostic et fit la ponction de la tête au début du travail.

Depuis M. Pinard a pu faire par le même procédé le diagnostic de tous les cas d'hydrocéphalie qu'il lui a été donné d'observer, sauf un seul où la tension des parois rendait toute exploration impossible et où le diagnostic ne put être établi qu'après la rupture des membranes.

Cette observation est rapportée dans la thèse d'agrégation de M. Poulet 1880. (Observation XI.)

OBSERVATION III

Hydrocéphalie. — Hydramnios. — Fœtus mobile. — Présentation du sommet. — Rupture incomplète de l'utérus pendant le travail. — Perforation du crâne à l'aide d'un bistouri. Forceps. — Mort de la femme le cinquième jour.

(Observation recueillie par le Dr PINARD).

La nommée X..., entre à l'hôpital de la Charité, le..., ser-

vice du docteur Bourdon. Elle était enceinte depuis plus de 8 mois.

En l'examinant on reconnut l'existence d'une hydropisie de l'amnios et une absence d'accommodation du fœtus, ce dernier était très mobile et évoluait suivant tous ses axes avec facilité.

Application de la ceinture du docteur Pinard après avoir ramené la tête au niveau du détroit supérieur, la femme se plaignit vivement et la ceinture ne put être supportée.

Le travail se déclara à peu près à terme, le 10 février 1879, il durait depuis 48 heures quand on pria le docteur Pinard d'aller voir cette femme.

En arrivant je la trouvai, dit-il, sans pouls, les extrémités se refroidissant, la face grippée. Je diagnostiquai une rupture probable de l'utérus. J'introduisis l'index dans le vagin, mais ne trouvai qu'une énorme bosse sanguine. Pratiquant alors le toucher manuel, je pus percevoir des sutures immenses et une mobilité particulière des os crâniens.

La tête déformée était considérablement allongée. Il n'y avait plus de doute, c'était une hydrocéphalie qui n'avait pas été reconnue pendant la grossesse.

J'avais pratiqué moi-même le palper plusieurs fois en allant faire examiner les femmes aux candidats de 5^e examen de doctorat, mais je n'avais jamais pu bien délimiter le fœtus en raison de la tension permanente de la paroi utérine produite par l'hydramnios.

N'ayant aucun craniotome sous la main et voulant débarasser cette femme le plus vite possible, je pris un bistouri de la main droite et la main gauche ayant été introduite jusqu'au niveau de la tête, le bistouri guidé par cette main fut conduit jusque sur la tête fœtale dans laquelle je le fis pénétrer très facilement. Aussitôt un jet de liquide fit irruption.

Il s'écoula environ un demi-litre de liquide.

L'utérus ne se contractant pas, je fis une application de forceps, mais les cuillers glissèrent une première fois (c'était le forceps de Levret, n'en ayant pas d'autre à ma disposition)

je replaçai les cueillers et ayant serré les extrémités des branches de l'instrument avec une serviette, j'opérai l'extraction sans plus de difficultés.

J'introduisis alors la main dans la cavité utérine et je constatai une rupture de l'utérus au niveau du ligament large gauche. La rupture était incomplète et il n'y avait pas communication directe entre la cavité utérine et la cavité abdominale.

Je pratiquai le décollement du placenta et opérai ainsi la délivrance. La perte du sang est peu considérable.

Je fis administrer du seigle ergoté et du Bagnols. La femme se réchauffa et était dans un état assez satisfaisant quand je la quittai. J'appris cinq jours après qu'elle venait de mourir.

L'autopsie pratiquée par l'interne du service démontra la réalité de la rupture de la paroi utérine. Une hémorrhagie assez considérable avait distendu et décollé les feuillets du ligament large.

(Thèse de POULLET. Concours d'agrégation 1880, p. 64).

Pendant le travail comme pendant la grossesse le palper sera le meilleur procédé d'exploration dans l'hydrocéphalie.

Avant la rupture des membranes, la tête étant très élevée, on aura une poche des eaux volumineuse qui empêchera souvent d'atteindre la tête située au dessus; dans quelques cas le toucher manuel pourrait nous renseigner, mais il ne sera le plus souvent utile et d'une valeur incontestable qu'après la rupture des membranes. On pourra alors explorer largement la tête située au dessus du détroit supérieur. Elle donne la sensation d'une surface plane, plus ou moins régulière et lisse car elle est le plus

souvent glabre comme le remarque Küstner. Cette surface est plus ou moins résistante suivant qu'elle est osseuse ou membraneuse ; et dans ce dernier cas on sera frappé par l'étendue inusitée de l'espace membraneux, si on parvient à le délimiter d'une façon précise et on fera ainsi le diagnostic. Cet espace membraneux et lisse se relâche dans l'intervalle des contractions et se tend au contraire sous leur effort ; ceci explique qu'à un examen superficiel on ait pu prendre la tête hydrocéphale pour la poche des eaux et la ponctionner comme l'a fait une sage femme dans le cas suivant rapporté par Baudelocque.

OBSERVATION IV

Une infortunée qui depuis deux jours se livrait vainement aux efforts de l'accouchement, accusant sa sage-femme d'ignorance, en fit appeler une autre de qui elle reçut en effet des secours plus efficaces. Trouvant à l'orifice de la matrice une tumeur molle et flasque, qui se durcissait pendant la douleur, se persuadant que les membranes étaient entières, que la femme en travail n'avait rendu que de fausses eaux, cette seconde sage-femme essayait, mais inutilement, d'ouvrir cette poche avec son doigt, y plongea ensuite la pointe de ses ciseaux et donna issue par ce moyen aux eaux qu'elle regardait comme celles de l'amnios ; après quoi la tête de l'enfant s'engagea, mais sous une forme tellement extraordinaire qu'elle en fut elle-même déconcertée, et fit demander un accoucheur qui constata la naissance d'un enfant hydrocéphale dont je conserve le squelette.

(*Revue d'Obstétrique*. 1890, p. 174).

La présence des cheveux nettement reconnue empêcherait une telle méprise qui, heureusement, ne pouvait qu'être favorable à la mère. La fluctuation pourrait aussi être perçue entre la main qui touche et la main hypogastrique et éclairer le diagnostic.

Si le toucher conduit sur une partie osseuse, le diagnostic pourra errer; rien n'amènera à soupçonner l'hydrocéphalie, les os du crâne étant le plus souvent épais et résistants. Seraient-ils d'ailleurs amincis et crépitants qu'on serait encore incertain, car on peut trouver chez des enfants normaux des os du crâne peu résistants et dépressibles, donnant de la crépitation, ces faits sont assez fréquents dans la pratique.

Une bosse séro-sanguine considérable peut venir aussi gêner le diagnostic.

Dans certains cas, le diagnostic n'a été fait qu'au moment d'une intervention avec le forceps; c'est en présence de l'écartement anormal des branches de l'instrument, qu'on a reconnu l'augmentation de volume de la tête et en pratiquant un nouvel examen qu'on a reconnu l'hydrocéphalie.

On a pu, et le cas s'est présenté souvent, ne faire le diagnostic qu'au moment où l'enfant était expulsé ou extrait avec ou sans rupture du crâne et du cuir chevelu.

Pendant le travail, le palper reste un moyen puissant de diagnostic, supérieur au toucher quand il est méthodiquement pratiqué. Il a permis le diagnostic après la rupture des membranes dans le cas avec hydramnios que

nous avons rapporté, avant leur rupture dans un cas de M. Champetier de Ribes.

Présentation du siège. — Nous avons vu que le diagnostic de l'hydrocéphalie en présentation du siège pendant la grossesse n'a jamais été porté jusqu'ici. La plupart des auteurs français le regardent comme très difficile, sinon impossible. M. Herrgott après avoir passé en revue tous nos moyens d'investigation conclut en disant : « Les
« moyens qui permettent au médecin de reconnaître cette
« maladie sont peu nombreux, le palper est difficile ; l'aus-
« cultation ne donne des résultats précis que lorsque le
« siège n'est pas engagé, ce qui doit se produire plus
« souvent quand le fœtus est hydrocéphale que normale-
« ment, de telle sorte que les éléments qui devaient per-
« mettre à l'accoucheur une comparaison utile dispa-
« raissent ».

Les auteurs étrangers sont à peu près du même avis. Ahlfeld nie la possibilité du diagnostic. D'autres reconnaissent une valeur à des signes qui font souvent défaut ; ainsi Kaltenbach pense qu'on peut faire le diagnostic par la crépitation parcheminée.

Jenkins, dans le *Glasgow Journal*, réduit les signes certains aux deux suivants : absence de ballottement céphalique au fond de l'utérus, impossibilité de percevoir les petites parties fœtales.

Hugo Salus (*Centralblatt für Gynœkologie*, 1896) a vu ces deux signes lui faire défaut. Il y avait de l'hydramnios ; il perçut la tête ballottant au fond de l'utérus et les petites parties fœtales à gauche ; pas de crépitation parcheminée,

mais pendant le travail, l'utérus ne se contractait pas. même pendant les douleurs, dans la partie correspondant à la tête. La tête formant obstacle à la contraction est pour lui un signe de grande valeur.

Ces divergences sur la valeur des signes diagnostiques de l'hydrocéphalie en présentation du siège nous sont une preuve de leur peu de valeur, de leur impuissance.

Ce diagnostic est-il donc réellement impossible pendant la grossesse ? Il suffit pour l'affirmer de délimiter la tête au fond de l'utérus et de la mesurer à travers la paroi ; il ne faudrait pas en effet se fier à un examen sans mensuration, M. Pinard, dans son *Traité du palper abdominal*, insiste sur une erreur d'interprétation du volume de la tête souvent commise dans la présentation du siège :
« Lorsque la tête ayant un volume normal est bien mobile et superficielle au fond de l'utérus, elle donne tout d'abord aux mains qui l'explorent la sensation et l'idée d'un corps ayant un volume exagéré. Bien souvent il faut, pour être définitivement fixé, ramener la tête au niveau du détroit supérieur où l'exploration et l'appréciation sont beaucoup plus faciles et permettent de connaître aussi exactement que possible la vérité.

« En dehors de la sensation de volume, le palper donnera la notion de consistance. Cette dernière n'est pas la même dans tous les cas. Tantôt la tête donne une sensation de résistance presque normale, tantôt elle offre à la main la sensation d'une tumeur plus ou moins molle et fluctuante.

« Ces sensations différentes sont en rapport avec la

« quantité de liquide contenu dans la cavité crânienne et
« avec l'état d'ossification et de disjonction des os de sa
« paroi ».

M. Pinard confiant dans la puissance du palper abdominal écrivait ces lignes avant d'avoir eu l'occasion de faire le diagnostic. Elle s'est présentée en 1893 dans le cas suivant :

OBSERVATION V

La nommée V... Constance, journalière, âgée de 30 ans, entre au dortoir le 30 octobre 1893.

Ses antécédents héréditaires et personnels ne présentent rien d'intéressant.

Elle est accouchée antérieurement sept fois spontanément et à terme d'enfants vivants, dont quatre sont actuellement bien portants.

Dernières règles du 10 au 13 février 1893.

Les mouvements actifs ont été perçus en juillet.

A son entrée, la hauteur de l'utérus au-dessus de la symphyse est de 32 centimètres.

Les urines ne présentent pas d'albumine.

On note dans l'examen général des varices des membres inférieurs. L'examen obstétrical, pratiqué à l'entrée, montre que les parois du ventre sont tendues, le liquide amniotique est en quantité exagérée ; on fait le diagnostic de présentation céphalique en droite transversale ; bruits du cœur à droite au-dessus de l'ombilic.

Le 24 novembre, M. Pinard fait le diagnostic de hydro-macrocéphalie, siège en bas, hydramnios déjà considérable.

Le 27 novembre, la mensuration de la tête donne 18 centimètres de diamètre antéro-postérieur.

Le 4 décembre, la femme présente brusquement des phé-

nomènes graves de dyspnée avec syncopes dus à l'énorme distension de l'abdomen. On décide de provoquer l'accouchement et, à 11 heures et demie du matin, on rompt artificiellement les membranes. On recueille 3,950 grammes de liquide amniotique.

Le siège se présente en S. I. G. T.

Le 5 décembre à 10 heures du soir, elle entre à la salle de travail.

Le 7 décembre seulement, à minuit, la dilatation est complète.

A minuit 45, on administre du chloroforme.

A 1 heure, M. Pinard pose un lacs sur le pli inguinal antérieur et fait des tractions. Le siège est extrait, on dégage ensuite les membres inférieurs en commençant par l'antérieur. Après la sortie du tronc, on mesure l'utérus qui a encore 28 centimètres de hauteur. On dégage ensuite les bras, le bras postérieur d'abord.

Puis M. Pinard fait une incision à la partie moyenne de la colonne dorsale, et introduit une sonde, il s'écoule 2,150 grammes de liquide céphalo-rachidien.

La tête est extraite à 1 heure 18 du matin, le 7 décembre. L'extraction a donc duré 18 minutes.

L'enfant, du sexe masculin, pèse 3,110 grammes (sans liquide). Les diamètres, pris après qu'on a rempli la tête de liquide sont les suivants :

OM 16 OF 17 SoB 13 SoF 13 BiP 15 Bimalaire 6.
Sur la tête préparée, la circonférence maximum mesure 0,50 la circonférence S. OB, 0,44. La suture sagittale a 5 centimètres, la fontanelle antérieure 8 centimètres de largeur.

La délivrance eut lieu spontanément 12 minutes après.

Poids du placenta, 520 grammes.

Suites de couches normales.

(Registres de la Clinique Baudelocque.
Observation 1770-1893).

Cette observation montre qu'on peut, dans des circonstances même défavorables, faire le diagnostic d'hydrocéphalie en présentation du siège pendant la grossesse. Il y avait ici une hydramnios considérable, plus de 4 litres de liquide et une tension notable des parois.

Quand le diagnostic n'a pas été fait pendant la grossesse, comme cela s'était toujours présenté jusqu'ici, on avait à faire pendant le travail, après l'expulsion du siège et du tronc, le diagnostic de la cause qui retenait la tête dernière, élevée au-dessus du détroit supérieur.

L'abaissement des bras avait été déjà un peu laborieux à cause de leur élévation ; cet arrêt brusque dans la progression du fœtus retenu par sa tête, cette marche particulière du travail n'avaient pas échappé à un clinicien d'une grande expérience ; ils avaient permis à M. Tarnier de faire le diagnostic sans pratiquer le toucher dès 1877 à la Maternité.

Trois causes peuvent en effet retenir la tête dernière au détroit supérieur ce sont : une viciation pelvienne, c'est le cas le plus fréquent ; un second fœtus tendant à s'engager avant le complet dégagement du premier, c'est le cas exceptionnel ; enfin l'hydrocéphalie.

Le toucher manuel pourra à ce moment permettre d'écarter les deux premières causes, et quelquefois de reconnaître la troisième, lorsque les sutures et surtout la fontanelle de Gasser sont accessibles et faciles à reconnaître par leurs dimensions exagérées. Dans deux cas rapportés dans la thèse de Fauvel en 1890, M. Bonnaire fit le diagnostic par la fluctuation au niveau de la fontanelle de Gasser

perçue par le toucher combiné au palper abdominal.

Dans d'autres cas, le diagnostic fut éclairé par l'existence d'un spina bifida, comme dans celui de M. Budin et un autre du docteur Ledrain, de Loué (Sarthe) qui fit le diagnostic d'hydrocéphalie par l'augmentation de volume du spina bifida pendant les contractions utérines.

Mais le toucher pourra être rendu très difficile quand la tête volumineuse reste très élevée. On sera encore gêné dans l'exploration par le tronc du fœtus qui obstrue plus ou moins complètement les parties génitales suivant son volume. Le diagnostic par le toucher est alors à peu près impossible, comme dans l'observation 1784 de 1892 de la Clinique Baudelocque où il fut méconnu jusqu'à l'arrivée de M. Pinard; on en trouverait de nombreux exemples.

Dans ces conditions il n'y a qu'un moyen simple de faire le diagnostic. En jetant un coup d'œil sur l'utérus on voit qu'il est resté très volumineux, qu'il est régulier, il peut atteindre le volume d'un utérus de 7 mois. Cette simple constatation conduit à en explorer le contenu. Le palper donne une sensation analogue à celle d'une vessie distendue par un liquide. C'est une tumeur régulière, de consistance variable suivant le degré d'ossification des os du crâne tantôt fluctuante, tantôt résistante et présentant la consistance de la tête normale.

On peut encore faire le diagnostic tardivement en observant certains phénomènes pendant les tentatives d'extraction de la tête. Ainsi Depaul et Paul Dubois ont vu, alors qu'on opérait des tractions considérables sur le fœtus, le

liquide de l'hydrocéphalie s'infiltrer dans tout le tissu cellulaire sous-cutané par suite d'une rupture de la colonne vertébrale au niveau de la région dorsale. Le fœtus, suivant l'expression de Depaul semblait engraisser à vue d'œil.

On a eu enfin à faire le diagnostic de la tête retenue dans la cavité utérine, le cou ayant été arraché par des efforts de traction considérables, comme il est arrivé dans un cas de Paul Dubois où un médecin se fit aider dans ses tractions par son domestique qui alla tomber à plusieurs pas en arrière emportant le tronc du fœtus,

Paul Dubois fit la perforation du crâne sans avoir établi le diagnostic, et réintroduisant la main pour chercher si le liquide qui s'écoulait ensuite sous l'effort des contractions ne venait pas de la vessie, il constata alors l'existence de l'hydrocéphalie.

Le diagnostic par le palper de la tête hydrocéphale qui peut se faire facilement, rendra plus rares les observations de ce genre. C'est un diagnostic en somme assez simple pourvu qu'on pense à la possibilité de cette complication. M. Tarnier, depuis longtemps, et M. Pinard n'ont recours à aucun autre procédé d'exploration pour établir leur diagnostic dans ces cas, comme le montreront les observations rapportées à propos du traitement.

Présentations transversales. — Le diagnostic de l'hydrocéphalie dans les présentations transversales se présente avec les mêmes difficultés que dans les autres cas, si on ne s'adresse pas au palper.

Nous ne pouvons en rapporter d'observation, en raison de la rareté des faits. Dans un cas de présentation de l'é-

paule observé en 1868 à la Maternité, M. Tarnier avait fait le premier, le diagnostic pendant la grossesse alors que la tête était en bas.

Le diagnostic en présentation transversale franche se ferait comme pour les autres présentations par la mensuration des diamètres antéro-postérieur et vertical de la tête.

Pendant le travail, le diagnostic n'ayant pas été fait auparavant, si on a pratiqué la version on se trouve ramené au même cas que pour le siège après dégagement des membres inférieurs et du tronc. Nous n'y reviendrons pas.

PRONOSTIC

Ce qui fait l'importance de l'étude de l'hydrocéphalie, c'est moins sa fréquence absolue que les difficultés extrêmes auxquelles elle donne lieu. Elles en font une affection dont l'accoucheur doit toujours se préoccuper, à laquelle il doit penser quand il est appelé à intervenir dans un accouchement laborieux. En effet, de sa conduite dépendra le plus souvent la gravité ou la bénignité du pronostic.

Nous devons donc étudier maintenant les accidents auxquels l'hydrocéphalie expose la mère au cours du travail.

Ces accidents sont variables suivant la présentation.

Dans les cas de présentation de l'extrémité céphalique, le pronostic est beaucoup plus réservé que dans ceux de présentation du siège. C'est alors que s'affirme encore plus nettement, s'il est possible, la nécessité du diagnostic précoce.

Le stationnement de la tête au niveau du détroit supérieur est pour la mère d'un pronostic toujours grave quelle qu'en soit la cause, mais surtout quand il est dû à l'hydrocéphalie.

Les accidents qui en résultent sont de plusieurs ordres ; ils peuvent être dus simplement au défaut de progression de la tête, ou bien à une intervention intempestive de l'ac-

coucheur ; mais ces derniers seront étudiés avec plus de profit à propos du traitement.

Par suite de la compression exercée par la tête sur les parties molles, qu'elle soit au niveau du détroit supérieur ou enclavée dans l'excavation, on peut voir se produire des eschares dont la chute laissera des fistules vésico ou recto-vaginales.

Dans une observation de M. Colombe, chef de clinique de P. Dubois, en 1833, une fistule vésico-vaginale s'est produite après un séjour prolongé de la tête dans l'excavation. Le travail avait duré cinq jours.

OBSERVATION VI

*Hydrocéphalie. — Présentation du sommet. —
Forceps. — Fistule vésico-vaginale*

La nommée E..., âgée de 25 ans, bonne constitution devint enceinte pour la première fois à la fin de septembre 1834.

La grossesse se passa sans accidents ; six semaines avant d'accoucher, cette femme fit une chute violente qui ne fut suivie d'aucun accident immédiat : mais depuis lors elle ne sentait plus son enfant remuer.

Le 22 juin 1835 les premières douleurs apparurent, les membranes se rompirent peu après, les douleurs continuèrent pendant plusieurs jours et le travail ne faisait aucun progrès.

Le 25 juin, M. Colombe fut appelé, la femme n'était relativement pas trop abattue, mais il y avait un peu d'affaiblissement des facultés intellectuelles. L'accoucheur, sans diminuer préalablement le volume de la tête, appliqua le forceps, mais la patiente éprouva tout-à-coup de telles douleurs dans le trajet des nerfs sciatiques qu'elle perdit con-

naissance. L'accoucheur crut pouvoir abandonner l'accouchement à la nature ; la nuit du 25 et la journée du 26 se passèrent sans que les choses fissent le moindre progrès. Enfin le samedi 27 juin les contractions utérines se réveillèrent et, à midi, le travail se termina par les seuls efforts de la nature, il durait depuis cinq jours.

Le fœtus était mort ; il offrait des traces d'une putréfaction avancée. La tête très volumineuse était extrêmement allongée, elle présentait une fluctuation évidente. Les os très larges, minces et très vacillants étaient séparés par des espaces membraneux considérables.

L'accouchée continua d'éprouver pendant plusieurs jours de vives douleurs dans les membres inférieurs, sur le trajet des nerfs sciatiques. Une escarre assez large existait à la cloison vésico-vaginale, elle se détacha au bout de huit jours et il en résulta une fistule d'un diamètre assez étendu, qui livrait un passage continu aux urines. A part cet accident, suites de couches normales.

(Thèse de HERRGOTT, p. 64.)

C'est là, en somme, un fait assez rare, et qui compromet la vie à un degré bien moindre que la rupture utérine, accident fréquent dans l'hydrocéphalie en présentation céphalique, et le plus souvent mortel.

Dans une thèse de Th. Keith, d'Edimbourg, sur 74 cas d'hydrocéphalie, il a rencontré 16 fois la rupture utérine soit dans 21 0/0 des cas.

Sur 159 cas réuhs par Hohl, Sachard, Veit, on trouve 24 ruptures utérines, soit 13 pour cent.

Enfin le tableau de M. Pouillet donne 17 ruptures sur 106 observations ou 16 0/0, ce qui paraît une proportion moyenne.

Autrefois cette rupture amenait presque toujours la mort par infection, jusqu'à la thèse de M. Pouillet on ne comptait qu'une guérison, dans un cas de O'Neil en 1854, où la guérison se fit en un mois après la laparotomie.

Actuellement les guérisons sont plus fréquentes ; Brosard dans sa thèse de 1890 sur les ruptures utérines pendant le travail donne les chiffres suivants : « Suivant Garrigues la mortalité serait de $\frac{4}{5}$. Suivant Kroner elle serait de 53 0/0.

D'après M. le Professeur Gaulard (traité d'accouchements) sur 382 cas de rupture de toute origine où on a fait l'extraction par les voies naturelles, on a eu 310 morts, soit 49 0/0 de guérisons.

Sur 38 cas où on a fait la gastrotomie, il y a 12 morts, ou 68 0/0 de guérisons.

La cause de la rupture ne nous paraît pas devoir influencer sur le pronostic, le mécanisme est toujours le même, l'accident est le même. Comment se produit-il ?

Il est dû à l'amincissement croissant du segment inférieur de l'utérus pendant le travail.

Simpson compare la tête hydrocéphale à une vessie pleine d'eau transmettant également dans toutes les directions les pressions que le liquide supporte. Les parties molles sont forcées de céder, le col ne s'ouvrant pas, si la pression est suffisante et dure quelque temps.

On admet généralement la théorie un peu différente de Bandl. Dans la contraction, le corps de l'utérus joue seul un rôle actif, il tend à chasser son contenu dans le segment inférieur qui se distend ainsi de plus en plus si son ori-

ficé ne se dilate pas. A la fin, sous l'effort de la contraction, le segment inférieur distendu au maximum, aminci, cède, et généralement il se fait une fissure en un point voisin de l'anneau de contraction; cette fissure s'étendra dans le segment inférieur soit transversalement soit dans le sens longitudinal, et quelquefois elle s'étendra vers le corps de l'organe.

Les ruptures sont plus fréquentes chez les multipares que chez les primipares, elles siègent le plus souvent sur les faces antérieure ou postérieure. Sur les 45 cas de Brosard, qui sont de causes diverses, la rupture siège 15 fois sur la face antérieure, 8 fois sur la face postérieure, 3 fois sur les deux faces simultanément, 2 fois à la région postéro-latérale.

Les bords sont un peu moins souvent atteints, 13 fois le bord gauche et 4 fois le bord droit.

Dans les 4 cas rapportés par Herrgott avec le siège de la rupture on l'a trouvée sur la face antérieure ou la face postérieure.

Dans 5 cas de M. Poulet on voit qu'une fois la face postérieure est intéressée et 4 fois le bord gauche ou la région latérale gauche.

Dans le cas observé par M. Pinard à la Charité la rupture était latérale gauche.

Rarement la rupture intéresse le corps de l'utérus; dans un cas rapporté par Giles, elle s'étendait du cul-de-sac vaginal antérieur à la moitié de la hauteur de l'utérus; dans un cas publié dans les Commentaires de Leipzig,

elle siégeait à droite du fond de l'utérus et avait six pouces de longueur.

Nous voyons la fréquence de la rupture utérine et sa gravité, ce qui la rend encore plus à craindre, c'est qu'elle peut se produire de bonne heure, dès le début de la période de dilatation et on le comprend facilement, la non dilatation de l'orifice favorisant sa production.

L'observation suivante de Hofmeier et Benckiser en est un exemple.

OBSERVATION XII

X..., 26 ans, secondipare, atteinte de syphilis tertiaire.

Dernières règles du 19 février.

Le 2 décembre, le docteur Schulein fut appelé. La poche des eaux se rompit après 10 heures de contractions faibles; à ce moment le col avait toute sa longueur et était perméable au doigt. Après la rupture des membranes les douleurs cessèrent tout à fait pour ne réapparaître avec la même faiblesse que 12 heures plus tard. Après une période d'excitation considérable survint brusquement trois heures plus tard du collapsus et un frisson violent. Le docteur Schulein appelé de nouveau trouva la patiente sans pouls. La mort fut rapide. On ne fit pas la section césarienne, la mort du fœtus ayant pu être constatée.

L'autopsie démontra que la mort était due à une hémorragie intra-abdominale consécutive à une rupture longitudinale siégeant à droite du segment inférieur de l'utérus.

Coupe médiane et verticale après congélation.

Au fond, la paroi utérine est épaisse de 8 millimètres. Au-dessous, elle présente une structure finement lamellaire et une épaisseur qui oscille entre 8 et 5 millimètres.

Elle s'amincit alors peu à peu au niveau de la limite d'ad-

héraence du péritoine (4 millimètres), pour redevenir un peu plus épaisse au-dessous de la réflexion du péritoine sur la vessie. Delà, jusqu'à l'orifice externe du col, la paroi offre la structure feutrée du col.

Le placenta occupe la paroi postérieure. La musculature de cette paroi a, elle aussi, un caractère lamellaire. Son épaisseur est très variable. Jusqu'au-dessous de l'insertion placentaire, elle oscille entre 9 et 12 millimètres, puis brusquement à 19 centimètres au-dessus de l'orifice interne elle se renfle en un bourrelet saillant et épais de 18 millimètres.

Elle s'amincit alors de nouveau assez brusquement et conserve presque jusqu'à l'orifice interne la faible épaisseur de 3 à 4 millimètres.

L'orifice externe a un diamètre de 1 cm. 1/2.

Le diamètre antéro-postérieur de la tête fœtale mesure 19 cm., la circonférence maximum, 55 centimètres.

(*Revue d'obstétrique*, 1890, p. 205).

Après les accidents fréquents que nous venons d'étudier, il reste à signaler un cas très rare. Depaul a observé la rupture des vésicules pulmonaires par suite des efforts considérables d'expulsion auxquels la femme s'était livrée, il y eut ensuite un emphysème mortel.

Les accidents de la présentation céphalique sont rares dans la présentation du siège. Dans cette dernière, le travail marche normalement au début; ce n'est qu'à la fin de l'expulsion qu'elle expose à des accidents qu'on évitera sûrement si on reconnaît la cause de la dystocie.

On n'a jamais observé la rupture utérine.

Les tractions violentes auxquelles on a parfois eu recours pour extraire l'enfant ne sont pas sans danger pour la mère. La compression des parties molles par la tête vo

lumineuse arrêtée dans sa progression, peut encore produire des eschares.

La longueur du travail peut, dans les deux cas, exposer à des accidents infectieux après l'ouverture de la cavité utérine.

Dans le cas de présentation du siège on a pu laisser le fœtus subir à l'extérieur un commencement de putréfaction avant de l'extraire.

Les interventions, l'état d'épuisement de la parturiente favorisent aussi le développement des germes infectieux.

Aussi l'hydrocéphalie se présente-t-elle comme une complication grave quand on la méconnaît ou qu'on la reconnaît trop tard. Les statistiques additionnées de Hohl, Spiegelberg et Poulet réunies donnent une mortalité maternelle de 25 pour cent.

Le plus souvent l'accouchement ne peut se terminer par les seules forces de la nature, l'intervention est la règle.

Sur 73 cas de Schuchard, on note 62 interventions.

Sur 77 de Hohl, 63 interventions.

Sur 9 de Veit, 9 interventions.

Les 6 observations que nous rapportons, de la Maternité de Lariboisière et de la clinique Baudelocque ont donné lieu à 5 interventions.

Comment l'expulsion spontanée peut-elle donc se produire ?

Quelquefois, comme l'avait si bien observé Osiander, la tête crève, ordinairement à la base du crâne et le liquide s'écoule par le nez, la bouche, les orbites et les oreilles

à la suite de quoi la tête s'affaisse, forme une tumeur allongée et est expulsée ; ou bien la tête ramollie par la putréfaction ou la macération se rompt sous la violence des contractions.

Dans d'autres cas, il se fait une fissure de la voûte et le liquide s'épanche entre les os et le cuir chevelu formant l'hydrocéphalie externe que les anciens auteurs croyaient être primitive. Cette poche externe peut elle-même se rompre à son tour comme dans une observation de Stoltz ; dans les deux cas, sa production a pour effet de diminuer le volume du crâne et de permettre l'accouchement.

Parmi les cas d'hydrocéphalie qui se sont produits à Lariboisière, dans le service de M. Pinard, nous en trouvons un où l'expulsion fut spontanée, grâce à la macération du fœtus.

OBSERVATION VIII

R..., 24 ans, entre le 24 avril 1884 à 10 heures du soir à la Maternité de Lariboisière.

Enceinte pour la cinquième fois : accouchement spontané à 7 mois, 3 avortements de 4 mois à 4 mois 1/2.

Elle a eu ses dernières règles le 20 juillet.

La grossesse a évolué sans accidents.

Cette femme a ressenti les premières douleurs le 23 avril, à 9 heures du soir. Les membranes se sont rompues spontanément le 24 dans la journée.

Au moment où R... est amenée à la Maternité, la tête entr'ouvre la vulve et la sage-femme de garde assiste à l'expulsion spontanée, face en dessus (occipito sacrée) d'une tête hydrocéphale, bientôt suivie du reste du fœtus, qui présente également un spina bifida et un pied bot.

C'est une fille morte et macérée du poids de 3,300 grammes.

Les diamètres de la tête sont les suivants :

Occipito frontal	16 centimètres
Occipito mentonnier	13 —
Bi-pariétal	12 —
Bi-temporal	9 —
Sous-occipito bregmatique	11 —

La délivrance s'est faite spontanément aussitôt après l'expulsion.

Le placenta est normal.

La femme sort en bon état le 2 mai.

Revue d'Obstétrique et de Pédiatrie, 1890, p. 203.

Dans le cas de présentation du siège on a pu également entraîner la tête sans avoir évacué le liquide parce qu'elle était ramollie par la macération ou par suite de la production d'une hydrocéphalie externe, ou par rupture de la colonne vertébrale par des tractions considérables.

Si la rupture se fait au niveau de l'occipital ou de la région supérieure de la colonne cervicale, le liquide céphalo-rachidien vient infiltrer tout le tissu cellulaire sous-cutané comme dans le cas suivant de P. Dubois :

OBSERVATION IX

Dans le courant de janvier 1835, une femme était en travail à l'hospice de la Maternité de Paris. L'enfant présentait le siège ; cette partie et le reste du tronc franchirent avec assez de facilité, mais un obstacle invincible s'opposa à la sortie de la tête ; on rechercha quel pouvait être cet obs-

tacle, on supposa toutes les causes de dystocie excepté la véritable.

Enfin, on se décida à aider la nature par de fortes tractions sur le tronc de l'enfant qui, du reste, était mort. Ces tractions furent faites avec force et continuité pendant un certain temps, mais inutilement. Dans un effort violent de la sage-femme, les articulations du cou ayant paru se déchirer, ce que l'on sentit par une espèce de craquement qui eut lieu tout à coup, on vit le tissu cellulaire sous-cutané de la région cervicale et d'une grande partie du tronc s'œdématier.

Cette infiltration séreuse fixa de suite le diagnostic.

On attribua l'obstacle à l'accouchement à la présence dans la tête du fœtus d'une grande quantité de liquide. On supposa que ce liquide, par suite de la solution de continuité, opérée au niveau de l'occipital par les tractions de la sage-femme, s'échappa hors de la tête dans les parties voisines, aidé encore par la pression exercée sur la tête hydropique par l'utérus contracté.

En effet, peu de temps après, la tête s'engagea, franchit, et l'on reconnut une hydrocéphalie.

P. DUBOIS, *Leçons orales, Thèse de* HERRGOTT, p. 89.

La colonne vertébrale s'étant rompue au niveau de la région cervico-dorsale, le liquide infiltra le cou et s'épancha dans les plèvres et le péritoine dans l'observation suivante de Depaul.

OBSERVATION X

Hydrocéphalie. — Présentation du siège, extraction manuelle. — Œdème de la région cervicale. — Épanchement de sérosité dans les plèvres et dans la cavité péritonéale. (Résumée).

La femme Delbor, âgée de 23 ans, primipare, entre à l'hôpital des Cliniques le 5 avril 1869. Elle est de taille ordi-

naire, bien conformée, sans traces de rachitisme, d'une bonne santé habituelle.

Premières règles à 14 ans.

Dernières règles du 24 juin 1868.

Vomissements fréquents pendant les trois premiers mois de la grossesse.

A cinq mois, chute sur le siège qui a nécessité quelques jours de repos.

Le 3 avril 1869, apparition des premières douleurs.

Rupture spontanée des membranes le 4 avril à 3 heures du soir.

Dilatation complète le 4 avril à 10 heures du soir.

Terminaison le 15 avril à 8 heures 15 du matin.

Présentation du siège. Fille du poids de 4.600 grammes.

L'enfant très volumineux s'est présenté par le siège en S. I. G. A. Une sage-femme appelée dès les premières douleurs, constata la présentation et se borna à rester simple spectatrice du travail. Le siège descendit peu à peu et arriva jusqu'à la vulve où il se dégagait seul. Alors la sage-femme fit quelques tentatives d'extraction qui restèrent infructueuses. Le lendemain, 5 avril, dans la matinée, un médecin appelé se joint à la sage-femme et fait avec elle des tractions très énergiques sans résultat. On se décide alors à envoyer la malade à la Clinique.

5 avril. Ce matin l'aspect de cette femme est assez fâcheux ; elle est pâle, fatiguée, le pouls bat 124. Le tronc d'un gros enfant pend avec les bras hors de la vulve, la tête reste dans les parties génitales. On sent l'occiput en avant et à gauche, en arrière et à droite, on arrive facilement à la bouche, M. Depaul introduit deux doigts avec lesquels il accroche la mâchoire inférieure, puis poussant avec la main droite, et exerçant des tractions énergiques, il amènent rapidement un enfant très volumineux, présentant une tête énorme, évidemment hydrocéphalique.

La mère se rétablit promptement et sort au bout de quelques jours.

Examen de l'enfant. — Ce qui frappe tout d'abord, c'est l'état de conservation de l'enfant qui a évidemment succombé pendant le travail, et l'affaissement de la tête qui est flasque et molle, bien qu'elle contienne encore du liquide. Le cuir chevelu ne présente aucune trace de déchirure. Les tissus, surtout à la face, au cou et à la poitrine sont œdématisés, comme infiltrés.

Fluctuation très évidente dans la cavité abdominale qui contient 80 à 100 grammes de liquide limpide et citrin.

On trouve environ 150 à 160 grammes de liquide dans la cavité pleurale ; les poumons sont intacts,

Mais la colonne vertébrale présente les lésions les plus remarquables, on y constate une double rupture ; la première siège au niveau de la septième vertèbre cervicale, la seconde au niveau de la troisième dorsale. La moelle est sectionnée et déchirée dans les points correspondants.

Au niveau du sommet de la poitrine, la plèvre est déchirée en arrière, à droite et à gauche. C'est par là que le liquide a passé de la cavité crânienne dans la cavité de la plèvre et de là dans la cavité abdominale.

Il reste encore environ 150 grammes de liquide dans la cavité crânienne.

L'état du cerveau ne peut être indiqué, M. Depaul désirant placer cette tête dans le musée qu'il a créé à l'hôpital.

Cette tête mesurée après dessiccation nous offre les dimensions suivantes :

Diamètre bipariétal	15 cm. 1/2.
Diamètre occipito-frontal	15 cm. 1/2.
Diamètre occipito-mentonnier	19 cm. 1/2.
Circonférence	50 cm.

Il est évident que jamais elle n'eût franchi les organes maternels si son volume n'avait été diminué.

(Thèse d'Ouvrier. Obs. XXII).

Dans un cas publié par M. le docteur Ledrain, de Loué, dans le Progrès médical du 6 octobre 1894, les tractions amenèrent une rupture du crâne au niveau de la fontanelle postérieure. La tête sortit immédiatement suivie d'un flot de liquide.

L'étude de ces différents modes de terminaison va nous permettre d'en déduire le traitement à mettre en œuvre dans les cas d'hydrocéphalie.

TRAITEMENT

Le traitement doit toujours avoir pour but d'éviter les accidents qui peuvent se produire du fait de l'hydrocéphalie et de permettre l'expulsion de cette tête qui dans la grande majorité des cas ne peut franchir la filière génitale sans être réduite dans son volume.

Présentation céphalique. — Dans la présentation céphalique, nous l'avons vu, le grand danger, c'est la rupture utérine, accident du pronostic le plus sombre par sa précocité et ses conséquences. Cette rupture peut se produire de bonne heure, au début de la période de dilatation ; il faudra donc pour la prévenir agir dès le début du travail, et pour être autorisé à agir, on devra avoir fait le diagnostic ferme de l'hydrocéphalie. La nécessité du diagnostic par le palper nous apparaît maintenant encore plus évidente.

Comment pourrions-nous alors prévenir la rupture utérine ? Elle est due, en dernière analyse, à la non dilatation de l'orifice sur lequel aucune partie fœtale ne vient appuyer. Il est à remarquer en effet que le plus souvent la rupture utérine précocce a été précédée de la rupture des membranes. Il en est de même de la rupture tardive qui se produit souvent quand, le travail n'avancant pas, on

rompait artificiellement la poche des eaux sans avoir reconnu la cause de dystocie.

Pour permettre l'engagement de la tête il faut en réduire le volume, en faire écouler le liquide alors, devenue molle et flasque elle se moulera sur la filière génitale et pourra produire la dilatation de l'orifice utérin ; la marche de l'accouchement sera rendue naturelle. Nous aurons réalisé artificiellement ce qui se passe dans l'expulsion spontanée après rupture de la voûte du crâne et du cuir chevelu.

Mais avant de conclure à la nécessité de la ponction de la tête, une question préjudicielle se pose, quand l'enfant est vivant. En avons-nous le droit ? En ponctionnant la tête, nous allons tuer le fœtus ; après cette opération, les bruits du cœur s'arrêtent le plus souvent immédiatement.

La ponction peut se faire de différentes manières ; avec un instrument quelconque qui dilacérera le crâne, ou avec un trocart. Les accoucheurs du commencement du siècle, et avec eux Dugès dans son mémoire ne pensaient pas pouvoir mutiler un enfant vivant, ils rejetaient absolument la craniotomie instrumentale. Ils n'admettaient que la ponction capillaire qui donne, disaient-ils, une chance de vivre à l'enfant.

Pour résoudre cette question, nous n'avons qu'à rechercher ce que devient l'enfant hydrocéphale. Ce point a été bien élucidé par Chassinat dans son mémoire.

Sur les 60 cas qu'il a rassemblés, 41 fois les fœtus sont nés morts ; 19 sont nés vivants ; dont 7 après accouchement spontané. Des 19 enfants vivants, 5 sont morts dans

le premier mois, 9 autres dans la première année ; 2 dans la seconde année.

4 ont vécu plus longtemps, mais ce sont précisément des enfants nés spontanément. Les détails manquent quant au volume de la tête à la naissance. On peut donc se demander si l'hydrocéphalie ne s'est pas développée pendant a vie extra-utérine.

Dans presque tous les cas où on est intervenu, l'enfant est mort pendant le travail. Il en est ainsi dans 28 observations complètes de Chassinat, dans les 17 de la thèse d'Ouvrier, dans 20 observations d'Herrgott sur 21, le vingt et unième enfant mourut le deuxième jour.

En présence de ces faits, nous pensons être autorisés à évacuer le contenu de la tête première par un procédé quelconque. Certainement, si nous avons l'instrument sous la main, nous préférons le trocart qui donnera le même bénéfice qu'une large rupture, ainsi nous aurons conscience d'avoir tenté tout ce qui est possible pour sauver les deux existences dont l'accoucheur a la garde ; mais à son défaut, nous ne resterons pas inactifs, nous ouvrirons le crâne par un autre procédé.

La ponction avec le trocart a donné dans un cas de Novi, de Naples, une survie d'une demie-heure, dans un autre de Mac Donald, une survie de 40 minutes. Dans un cas où M. Bonnaire fit l'aspiration avec l'appareil Potain, la survie fut de 20 heures. C'est là, à notre avis, un mince résultat, mais il peut avoir une importance au point de vue légal, en cas de mort rapide de la mère.

Les dangers qui menacent la mère commandent une in-

tervention hâtive. Appelé pendant la grossesse, l'accoucheur ayant fait le diagnostic demandera à être prévenu dès les premières douleurs, et aussitôt que l'orifice en permettra l'introduction sur un doigt comme guide, il ponctionnera avec le trocart ou tout autre instrument.

C'est la conduite qui a été tenue dans un cas par M. Tarnier, à la Maternité, et par M. Pinard, à la Clinique Baudelocque, dans l'observation que nous avons rapportée (obs. II) au chapitre du diagnostic.

Quand l'accoucheur est appelé après le début du travail, ce qui est le cas général, il aura recours dès que le diagnostic sera fixé, à la ponction avec le trocart ou un instrument. Il abandonnera ensuite le travail à la nature ; la tête se moulera sur la filière pelvienne et sera généralement expulsée spontanément.

Cette thérapeutique a été suivie pour la première fois par Smellie, l'observation est rapportée dans les thèses antérieures de M. Herrgott, de M. Poulet et de M. Fauvel.

Nous rapporterons le cas très curieux où M. Bonnaire fit l'aspiration du liquide, de l'hydrocéphalie. Nous rapportons de cette observation ce qui a rapport à notre étude.

OBSERVATION XI

Hydrocéphalie et Oligo-amnios. — Malformations du squelette d'origine mécanique. — Bassin pseudo-scoliotique.

La mère, primipare de 25 ans, arrive à l'hôpital, en travail, le 26 décembre au soir. C'est une femme de bonne constitution, sans antécédents pathologiques.

La grossesse arrivée au terme de 8 mois et demi a évolué sans particularités dignes de remarque. Son mari s'adonne à la boisson.

Le diagnostic de la présentation est rendu presque impraticable par la palpation et le toucher à cause du défaut de liquide amniotique, de l'état de tension de la paroi utérine intimement accolée au fœtus, et de l'élévation de la partie fœtale. Cette dernière, explorée à travers le segment inférieur, offre une consistance rappelant celle de l'extrémité pelvienne. On croit à l'existence d'une présentation du siège jusqu'à ce que la dilatation totale du col et la rupture des membranes permettent de constater par le toucher direct l'existence d'une hydrocéphalie avec présentation du sommet.

La dilatation étant complète, je suis appelé auprès de la parturiente le 27, au soir. Je constate que l'engagement n'a aucune tendance à s'effectuer malgré l'énergie des contractions utérines.

Je pratique la ponction du crâne avec l'aspirateur Potain, 500 grammes de liquide sont ainsi extraits, et une demi-heure après, la femme accouche spontanément.

Il reste 200 grammes de liquide dans le crâne. L'enfant, du sexe féminin, vit; il respire et crie pendant 20 heures au bout desquelles il succombe.

A l'autopsie, l'examen du contenu du crâne est trop imparfait pour donner quelques renseignements sur la nature des lésions encéphaliques accompagnant l'hydrocéphalie. On a en effet tenté de rendre à la tête son volume primitif en injectant du suif coloré à l'intérieur. Toutefois, il est manifeste que la quantité de matière cérébrale n'est pas inférieure au volume qu'elle constitue à l'état de bonne conformation.

Les os du crâne présentent des plaques d'arrêt de développement, de forme nummulaire, confluentes ou isolées, et qui semblent taillées à l'emporte-pièce en plein tissu osseux. Tous les appareils, hormis le squelette, sont en état de parfait développement.

Il semble qu'en conséquence de l'absence de liquide annio-

tique le tronc et les membres du fœtus se soient vicieusement pelotonnés autour de la tête hypertrophiée et se soient en quelque sorte enroulés autour de celle-ci.

Les membres supérieurs sont tordus sur eux-mêmes, les avant-bras et les mains sont en attitude de supination et de flexion exagérées.

Les membres pelviens, fléchis à l'extrême sur le bassin sont en même temps portés en extension forcée. Le membre droit est en adduction, le gauche en abduction. En d'autres termes les deux membres, étendus, sont déjetés, accolés l'un à l'autre vers le plan latéral gauche du fœtus. La fémur est courbé de façon à décrire une concavité tournée en avant. Les deux pieds sont en varus.

La colonne vertébrale présente une courbure scoliotique dorso-lombaire à grand arc unique, c'est-à-dire sans courbures de compensations alternes; la concavité de la scoliose est orientée vers la droite. En outre, les vertèbres ne sont pas tordues autour de leur axe vertical.

Le bassin offre la déformation à type oblique ovalaire.

L'os coxal droit est redressé, aplati, et déjeté en dedans.

L'ischion droit est rejeté vers le plan médian, tandis que celui du côté gauche est attiré en haut et en dehors.

(Journal de médecine de Paris, mars, 1894).

Il peut arriver, après l'évacuation du liquide, que la tête ne se laisse pas suffisamment réduire, et ne progresse pas. Il sera indiqué d'en faire l'extraction comme dans le cas suivant de MM. Champetier de Ribes et Pinard.

OBSERVATION XII

Hydrocéphalie. — Diagnostic fait par le palper au début du travail.

O..., femme S..., primipare. âgée de 28 ans, entre à la Ma-

ternité de la Charité le 24 mai 1885, à trois heures après-midi.

Elle a des douleurs depuis 9 heures du matin.

Les dernières règles datent du 6 au 10 août 1884 ; elle est à terme ; la grossesse n'a rien présenté d'anormal.

Je vois S..., le 25 mai à la visite du matin. Elle est de grande taille, ne présente aucun signe de rachitisme, aucun antécédent pathologique et paraît jouir d'une excellente santé.

Les membres inférieurs et la région sus-pubienne sont le siège d'un œdème peu prononcé ; on ne trouve pas d'albumine dans les urines.

Le volume du ventre est considérable. Le palper montre :

1° Que l'utérus est très développé, sans tension permanente ;

2° Qu'une tumeur sphérique très grosse, légèrement mobile d'un côté à l'autre occupe la région sous-ombilicale, et ne pénètre pas dans l'excavation. On reconnaît le plan dorsal d'un fœtus se continuant en bas avec cette tumeur, en haut dans le flanc droit avec le siège et les petites parties.

La tumeur sous ombilicale est une tête fœtale d'un volume exagéré ;

3° Qu'un seul fœtus est contenu dans l'utérus en attitude O. I. G. A ;

4° Qu'il ne paraît pas y avoir d'hydro-amnios,

L'auscultation fait entendre les bruits du cœur fœtal normaux à gauche et au-dessus de l'ombilic.

Le toucher permet d'affirmer que le bassin est bien conformé.

Hier, au moment où S..., est entrée dans le service, le col était effacé ; l'orifice lenticulaire ne laissant pas pénétrer le doigt, aucune partie fœtale n'était accessible par le toucher.

Les contractions douloureuses fréquentes se sont succédé toute la nuit, actuellement l'orifice atteint les dimensions d'une pièce de cinq francs, les membranes sont intactes ; au travers on sent très haut comme suspendue au-dessus des pubis, la

tête qui donne la sensation d'une surface plane (non d'une sphère), sur laquelle le doigt rencontre un large espace membraneux limité par du tissu osseux. C'est la suture sagittale dirigée suivant le diamètre oblique gauche du bassin on n'atteint pas les fontanelles. Les renseignements fournis par le palper et par le toucher concordent pour faire porter le diagnostic d'hydrocéphalie. A trois heures les membranes se sont rompues, la dilatation est restée stationnaire malgré des contractions très douloureuses. M. le docteur Pinard examine la malade, fait à l'aide du palper le diagnostic d'hydrocéphalie et nous conseille de ponctionner la tête fœtale sans plus tarder, dans la crainte de voir survenir une rupture utérine. Les précautions antiseptiques étant prises, nous faisons la ponction avec un trocart courbe; il s'écoule une petite quantité de sang et nous recueillons 550 gramme de liquide céphalo-rachidien.

Nous abandonnons le travail à lui-même, laissant à la tête réduite de volume, le temps de se mouler et de descendre dans l'excavation.

Les contractions sont peu efficaces, la tête cependant s'engage un peu et la dilatation se complète, nous permettant de terminer l'accouchement. Il est onze heures du soir, la malade est exténuée par un travail qui dure depuis 38 heures: nous prenons le basiotribe qui nous assurera une prise solide pour l'extraction. L'opération, faite sous le chloroforme, ne présente aucune difficulté et nous permet d'amener au dehors un garçon pesant 4,290 grammes, auxquels il faut ajouter le poids de la matière cérébrale et les 550 grammes de liquide recueillis par la ponction: intact, il pesait environ 5 kilogrammes.

La délivrance eut lieu sans incident. Les suites de couches furent normales, la température ne dépassa pas 38°.

La malade quitta l'hôpital en bonne santé, le 4 juin.

En 1887, elle accoucha spontanément d'un très gros enfant qui ne présentait aucun vice de conformation.

(PINARD, Traité du palper p. 227.)

Il pourrait arriver que l'accoucheur se trouvât en présence d'une rupture utérine pendant la période de dilatation. Dans ce cas, c'est à l'opération-césarienne qu'il devrait avoir recours, mais c'est là un point qui nous entraînerait hors de notre sujet, si nous voulions l'étudier complètement.

Quand on est appelé à la dilatation complète il est indiqué de terminer immédiatement l'accouchement après la ponction.

Dans ce cas l'extraction a été faite par différents procédés : Mme Lachapelle, Simpson, Schröder recommandent la version ; nous ne saurions, après tout ce que nous venons de voir, accepter cette manière de procéder. L'accident que nous redoutons le plus, la rupture utérine, pourra être déterminée par cette intervention, même après la ponction. Dans ce segment inférieur distendu, quelquefois en imminence de rupture, nous n'irons pas pour augmenter les chances d'accident, introduire la main et faire évoluer un fœtus.

M. Budin dans sa thèse d'agrégation de 1878, rapporte un cas où la rupture utérine se produisit après une version précédée de la ponction du crâne.

Que dire, à plus forte raison, de la version suivie de l'évacuation du liquide par le procédé de Van Huevel-Tarnier, pratiquée sur un utérus déjà rétracté, après deux tentatives d'application de forceps, dont nous avons un exemple dans le *Lyon Médical* du 29 septembre 1889 ? Heureusement, la femme n'a eu aucun accident.

Nous ne pouvons admettre que l'extraction instrumen-

tales. Pour cela nous devons nous servir, d'un instrument de bonne prise, qui ne dérèpe pas, pour éviter des répétitions de manœuvres inutiles.

Le forceps et le céphalotribe ont fait dans ces cas le désespoir des anciens accoucheurs. Il suffit de lire les observations pour s'en convaincre.

Le forceps appliqué sur la tête intacte a pu quelquefois l'entraîner, mais ce n'est pas sans danger pour la mère et dans sa thèse de 1878, M. Budin rapporte deux observations avec rupture utérine et mort. On n'appliquera donc jamais le forceps sur la tête non réduite.

Sur la tête ponctionnée, ce serait un instrument de mauvaise prise. La tête vidée de son liquide est flasque, « molle comme de la gelée » et le forceps qui est construit pour saisir une tête normale glisse sur elle avec une facilité désespérante. Il a cependant donné quelques succès, mais il ne faut pas trop compter sur lui. On ne l'emploierait que faute de mieux.

On en peut dire autant du céphalotribe, il n'est pas de meilleure prise que le forceps, il ne réussissait souvent à entraîner la tête qu'après plusieurs applications comme dans l'observation XVI de la thèse de M. Herrgott où Danyau dut en faire trois applications.

Dans une autre observation, Chantreuil abandonna le céphalotribe et fit l'extraction avec la pince de Trélat.

Le cranioclaste aurait comme instrument préhenseur une supériorité certaine sur le céphalotribe, mais nous n'avons pas d'exemple de son application dans l'hydrocéphalie.

Chassagny avait fait construire un forceps à griffes mobiles qui lui a donné un succès.

A tous ces instruments plus ou moins défectueux, nous préfererons, et c'est l'avis général, l'instrument idéal, celui qui ne dérâpe jamais, le basiotribe de M. Tarnier. Nous avons rapporté un cas où il fut appliqué après la perforation.

Dans un autre cas, à la Maternité de Lariboisière, M. Pinard fit à la dilatation complète, la ponction et la basiotripsie immédiate.

OBSERVATION XIII

Marie Stella T..., créole, 21 ans, primipare à terme, ressent les premières douleurs du travail le 6 novembre 1887 vers midi. La dilatation de l'orifice tarda à se faire et ne fut complète que le 8 novembre à 9 heures du matin ; la sage femme qui assistait T..., jugeant que l'accouchement ne se terminerait point spontanément, la fit transporter à la Maternité de Lariboisière où elle entre à 3 heures du soir.

On constate à l'entrée que le fœtus vivant se présente par l'extrémité céphalique arrêtée en O.I.G.T. au détroit supérieur non rétréci. La dilatation est complète, la poche d'eaux rompue. La parturiente est très fatiguée, le pouls est rapide, la température à 38,5, langue sèche.

Par le palper et le toucher on reconnaît que le fœtus est hydrocéphale ; mais comme il est vivant et que le volume de la tête ne paraît pas considérable, M. Varnier essaie de terminer l'accouchement par une application de forceps au détroit supérieur. Il fait une prise solide sans que les branches de l'instrument soient sensiblement plus écartées que dans les applications sur une tête bien conformée ; mais il s'aperçoit rapidement que les tractions ne font pas bouger

la tête d'une ligne et sans insister il retire le forceps qui n'a pas dérapé.

M. Pinard est prévenu et arrive à 6 heures du soir. L'enfant a succombé. M. Pinard perfore la tête fœtale à l'aide du perforateur alésoir du basiotribe dont il applique ensuite les deux branches comme sur une tête normale, et extrait sans la moindre difficulté une fille qui, sans le contenu céphalique, pèse 3200 grammes. La perforation a donné issue à 300 grammes de liquide.

Délivrance naturelle à 8 heures moins un quart. Placenta normal.

Suites de couches pathologiques. Phlegmatia double, sort guérie le 14 février 1888.

(*Revue d'obstétrique*, année 1890, p. 232).

En l'absence de tout instrument, on pourrait essayer l'extraction manuelle de la tête vidée de son liquide ; en introduisant un ou deux doigts recourbés en crochet dans la perforation, on a pu entraîner la tête dans trois observations rapportées par Herrgott dans sa thèse.

Présentation du siège. — Dans le cas de présentation de l'extrémité pelvienne, l'accoucheur n'intervient qu'après le dégagement du siège. Après avoir abaissé les bras comme dans un accouchement ordinaire, il fera l'évacuation du liquide renfermé dans le crâne.

Différents procédés s'offrent à lui pour cette opération. Les anciens auteurs faisaient la perforation directe du crâne avec un instrument.

Les uns faisaient pénétrer un instrument aigu dans la voûte palatine à travers le plancher buccal.

D'autres perforaient derrière l'oreille accessible avec un

perforateur ou les ciseaux de Smellie, comme Chamisso.

Ces deux procédés étaient encore employés en Angleterre en 1887, de préférence à tout autre comme le montre une discussion de la Société obstétricale de Londres.

On peut faire porter la perforation sur d'autres points comme la fontanelle antérieure, Mattei l'a perforée avec le crochet aigu du forceps. On a réussi avec le doigt.

Pour avoir voie une plus large, Malgaigne et Verrier ont fait la détroncation, puis ils ont perforé le crâne avec le crochet aigu enfoncé dans la fontanelle antérieure.

Dans un cas où P. Dubois en 1846 avait pratiqué la section du cou, le liquide sortit par le trou occipital.

Van Huevel avait réussi en 1848 en introduisant un crochet mousse dans l'orbite et appliquant ensuite le forceps de Dubois, à faire écouler le liquide par pression et à extraire la tête.

C'est en publiant son observation qu'il y ajoute les réflexions qui suivent : « Si pareille circonstance se représentait, on pourrait agir plus simplement et plus promptement que je ne l'ai fait. Pour cela, il n'y aurait à pratiquer qu'une incision transversale, longue de 1 à 2 pouces, dans le tissu cartilagineux des vertèbres dorsales du fœtus, tout près des organes de la mère. Si cette incision était insuffisante pour ouvrir assez largement le canal rachidien, on en ferait une seconde en arc de cercle au-dessus et au-dessous de la première, afin d'enlever une portion de la paroi postérieure de ce canal. Puis avec une sonde droite en gomme élastique munie d'un mandrin, on pénétrerait facilement par le canal vertébral jusque dans le crâne. Le mandrin retiré

permettrait au liquide de s'écouler en entier, et la tête en s'affaissant sortirait d'elle-même, ou du moins l'aide de tractions méthodiques. »

M. Tarnier, dans sa thèse d'agrégation de 1860, étudiant la conduite à tenir dans l'hydrocéphalie, parle ainsi du procédé de Van Huevel : « Nous ne savons pas si ce procédé a été employé, mais tout doit nous faire espérer, en raisonnant par analogie, que ce moyen pourra rendre de grands services lorsqu'il sera difficile de porter des instruments sur la tête du fœtus à cause de son élévation dans les parties maternelles. »

L'idée n'était donc pas perdue, elle n'attendait qu'un défenseur dont la voix autorisée et l'expérience montrassent la supériorité du procédé sur tous ceux qu'on avait jusque là employés. Ce défenseur devait être M. Tarnier qui mit le premier à exécution l'idée de Van Huevel en 1868 puis en 1877 dans un cas rapporté par tous les auteurs qui ont écrit sur la question.

Nous ajouterons aux anciennes observations deux faits tirés de la pratique hospitalière de M. Pinard, nous en avons déjà rapporté un autre où le diagnostic a été fait pendant la grossesse.

OBSERVATION XIV

*Hydrocéphalie. — Présentation du siège. — Tronc expulsé.
— Tête retenue au-dessus du détroit supérieur. — Diagnostic fait par le palper.*

Alphonsine Y..., 26 ans, secondipare à terme, entre à la

Maternité de Lariboisière le 4 janvier 1886, à 8 heures du soir. Elle est en travail depuis deux jours ; les membranes se sont rompues spontanément aux premières douleurs, l'enfant se présentant par le siège.

Le 4 janvier au matin, le siège du fœtus apparaissant à la vulve, la sage-femme qui assistait Y..., se met en devoir de l'extraire ; le tronc et les membres inférieurs sont amenés au dehors, non sans peine, mais, malgré tous ses efforts, la sage-femme ne peut extraire la tête. Après plusieurs tentatives d'extraction restées infructueuses, elle administre à la patiente deux grammes de seigle ergoté.

A 4 heures du soir, l'état de la parturiente commençant à devenir inquiétant, un médecin est appelé en consultation et essaie d'extraire la tête à l'aide du forceps. Deux applications de l'instrument sont tentées sans succès. C'est alors que Y..., est amenée à Lariboisière.

M. Pinard est immédiatement prévenu et voit la patiente à 9 heures du soir. Elle est épuisée, le pouls est rapide, la langue sèche, la température atteint 38,5. Le tronc du fœtus pend entre les cuisses et commence à se putréfier ; le cou considérablement allongé, disparaît dans le vagin ; les lèvres de la vulve sont oedématisées.

Mais ce qui frappe surtout, c'est la saillie, le développement de l'hypogastre. Bien que le fœtus soit presque en entier en dehors des parties génitales, l'utérus forme encore au-dessus de l'aire du détroit supérieur, une tumeur régulière sphérique, remontant au-dessus de l'ombilic remplissant entièrement le grand bassin et projetant en avant la paroi abdominale. Tétanisé par l'ergot, il a une consistance ligneuse, et on pense tout d'abord à une tumeur fibreuse ; mais on peut aisément percevoir dans cette grosse tumeur une sensation de flot. Le cathétérisme montre que la vessie est vide,

Sans pratiquer le toucher, M. Pinard fait chercher une paire de ciseaux et une sonde métallique d'Avrard. Il sectionne en travers, à la partie supérieure de la région dorsale, la colonne vertébrale et introduit aussi loin que possible la

sonde métallique dans le canal cervical et le crâne du fœtus. Immédiatement il s'écoule par la sonde 1500 grammes de liquide citrin. Au fur et à mesure que le liquide s'écoule, la tumeur utérine diminue de volume, et bientôt on peut extraire sans difficulté la tête aplatie affaissée d'un fœtus hydrocéphale du sexe masculin pesant 3.800 grammes. (Conservé au musée de la Clinique Baudelocque.)

Les applications de forceps faites en ville ayant déterminé des déchirures multiples du vagin et du col, la patiente fut mise, immédiatement après la délivrance, à l'irrigation continue qui fut maintenue pendant cinq jours.

Guérison sans fièvre.

(PINARD. *Traité du palper*, p. 237.)

OBSERVATION XV

Hydrocéphalie. — Présentation du siège décomplété, mode des fesses. — Opération de Van-Huevel-Tarnier.

Hélène D..., 26 ans, femme de chambre, secondipare.

Antécédents héréditaires sans intérêt.

N'a jamais été malade. Réglée à 18 ans, régulièrement.

Accouchée le 19 janvier 1892 à terme et spontanément d'un garçon encore vivant. Père différent pour la grossesse actuelle.

Elle est devenue enceinte sans avoir eu son retour de couches.

L'utérus mesure 42 centimètres au-dessus de la symphyse.

Les parois sont tendues, on fait néanmoins le diagnostic de présentation du siège décomplété mode des fesses, non engagé.

Cette femme arrive à la Clinique le 22 décembre 1892 à 9 heures du soir. La sage femme qui l'examine constate que l'utérus est très volumineux. La tension permanente de l'organe ne permet pas de sentir les parties fœtales. Par le toucher le diagnostic est aussi impossible; l'orifice est dilaté

comme deux francs, les membranes sont intactes, mais la poche des eaux constamment tendue empêche le diagnostic. Elle atteint à peine du bout du doigt une partie fœtale qu'elle ne peut reconnaître.

Elle est examinée le lendemain matin à son arrivée par le Chef de Clinique, M. Lepage, qui a écrit l'observation que nous rapportons :

« Cette femme souffre d'une manière continue, l'utérus est fortement tendu et cette tension constante rend le palper impossible. Je trouve un foyer d'auscultation à droite et un peu au-dessous de l'ombilic. Le fond de l'utérus est tellement élevé que si je trouve une partie fœtale engagée, je conclurai à la possibilité d'une grossesse gémellaire. Je touche et constate une vaginite granuleuse. La dilatation est presque complète. Une poche des eaux arrondie, pas très volumineuse, constamment tendue, bombe modérément dans le vagin. En portant l'index et le médius gauches à la partie antérieure de cette poche, je sens derrière la symphyse et un peu à gauche une partie fœtale peu volumineuse, arrondie qui me paraît être une fesse. J'insiste un peu sur cet examen, bien décidé déjà à rompre les membranes. »

Je romps les membranes avec le perce-membranes, il s'écoule une petite quantité de liquide amniotique de couleur locale (verdâtre). — Jè confirme alors le diagnostic.

Rapidement la femme pousse, je la fais mettre en travers, et, sans anesthésie, je fais pénétrer la main gauche dans l'utérus pour abaisser un membre inférieur. Pendant ces préparatifs, le siège s'est déjà un peu abaissé et le sacrum du fœtus est situé derrière la symphyse pubienne. Les deux membres inférieurs étant situés suivant un diamètre transversal du bassin il semble indifférent de saisir l'un ou l'autre pied.

A 8 heures 30 je suis avec la main la face postérieure de la cuisse droite, la jambe est déjà un peu fléchie, j'exagère cette flexion en écartant davantage la cuisse par pression sur le creux poplité, et bientôt je sens que la flexion de la jambe s'accuse, et portant ma main vers la gauche j'arrive sur le

pieu. Je tire en bas et à gauche, mais j'éprouve quelques difficultés pour faire basculer le fémur. Lorsque cette bascule du fémur est opérée, j'amène assez facilement le pied à la vulve.

Pendant toutes ces manœuvres, ma main est à l'étroit dans les parties maternelles, et il me semble que la saillie de l'angle sacro-vertébral qui me meurtrit la main est un peu accusée. Je me demande donc s'il n'y a pas de rétrécissement du bassin.

Je laisse le membre inférieur gauche ainsi dégagé à la vulve. La femme pousse, il est 9 heures. Le membre inférieur droit est en arrière replié et gêne l'expulsion. J'essaie en vain de le dégager.

Pour y arriver je suis obligé de ramener le membre inférieur gauche en arrière, de manière à pouvoir fléchir en avant la cuisse droite et dégager ce membre inférieur.

Le siège, une fois sorti, nous paraît très volumineux ; une anse est faite au cordon qui se trouve tirailé. Depuis quelques minutes, nous faisons donner du chloroforme à la femme, parce que nous prévoyons de grandes difficultés pour le dégagement des épaules et de la tête.

La femme pousse mais le tronc ne progresse pas. Nous exerçons de fortes tractions sur les membres inférieurs, mais nous n'arrivons guère qu'à dégager le tronc jusqu'au niveau de la base du thorax. Le dos est à droite, les deux membres supérieurs sont défléchis.

Heureusement M. Pinard vient d'arriver à la Clinique, nous le faisons prier de venir immédiatement à notre secours. Il arrive, quelques tractions exercées sur les membres inférieurs n'amènent pas un engagement plus accusé. Avec de grandes difficultés, M. Pinard dégage le bras droit après avoir ramené le dos à gauche, il essaie de dégager le bras gauche mais ne peut y arriver. Il ramène à nouveau le dos à droite et prie Mlle Roze de dégager le bras postérieur, ce qu'elle fait sans grande difficulté, mais les épaules restent accolées en haut à la partie supérieure de la vulve. La tête ne descend pas

M. Pinard met les doigts de la main gauche à cheval sur le cou du fœtus et se met en devoir d'aller à la recherche de la bouche qu'il atteint difficilement au-dessus de l'aire du détroit supérieur et à gauche.

On jette alors un coup d'œil sur l'utérus qui reste très volumineux et dont le fond remonte encore à 24 centimètres au dessus de la symphyse. En explorant cet utérus volumineux, M. Pinard constate que c'est la tête qui présente cet excès de volume. Il demande un bistouri,

A 6 centimètres au-dessous de la partie inférieure de la colonne cervicale, il pratique une incision transversale, les épaules sont tellement rapprochées l'une de l'autre qu'il faut les écarter pour faciliter l'opération et tendre la peau. Lorsque les parties molles sont sectionnées et la colonne vertébrale mise à nu, M. Pinard la sectionne avec des ciseaux, il s'écoule du liquide noirâtre. Je tire sur les membres inférieurs modérément pour abaisser la partie inférieure de la colonne vertébrale. M. Pinard introduit alors la canule longue de 0,22 centimètres, de 5 mm. de diamètre, d'un trocart sans le trocart et la fait cheminer par des mouvements de vrille assez profondément. Il ne s'écoule rien.

M. Pinard retire cette canule et l'introduit à nouveau assez profondément, de telle manière qu'il n'y a plus dehors que 2 centimètres et demi de canule ; il s'écoule en jet régulier une pleine cuvette (1690 gr.) de liquide céphalo-rachidien qui se teinte légèrement en entraînant le sang qui s'écoule. On sent sous la main la tête fœtale s'affaisser. Elle descend peu à peu sans difficulté et M. Pinard l'extraît par la manœuvre de Mauriceau.

Les os du crâne sont très ossifiés et développés. Par suite de l'évacuation du liquide, les frontaux se sont accolés contre les pariétaux qui les recouvrent et les surplombent de 3 cm. Il s'était écoulé un peu de sang à la partie antérieure de la vulve pendant l'extraction, mais la main introduite après l'accouchement permet de constater qu'il n'y a pas de lésion du segment inférieur.

L'enfant, du sexe féminin, pèse 4.330 gr., plus 1690 gr. de liquide. Sa longueur est de 62 centimètres.

Les diamètres après dessiccation sont les suivants:

occipito-mentonnier	16	centimètres.
occipito-frontal	15	—
Sous-occipito-bregmatique	14	—
Sous-occipito-frontal	13	—
bi-pariétal	14	—
bi-malaire	6	—
Circonférence occipito-frontale	48	—

La délivrance est normale. Le placenta pèse 850 grammes. Le travail a duré 14 heures, du 22 décembre à 7 heures du soir, au 23 à 9 h. 40 du matin.

Suites de couches normales.

Le 16 janvier 1897. Hélène D... est revenue à la Clinique accoucher d'un enfant de 5,100 grammes pour lequel on avait fait la version par manœuvres externes pendant la grossesse.

Placenta 850 grammes.

(Extrait des registres de la Clinique Baudelocque, année 1892, n° 1784 ; année 1897, janvier.

Après la lecture de ces observations il nous semble qu'il n'est plus permis d'hésiter entre les différents procédés employés pour évacuer le liquide de la tête hydrocéphale venant dernière.

Avec le procédé de Van Huevel, nous opérons à ciel ouvert, nous n'avons pas à introduire la main ou un instrument dans les organes génitaux, la mère ne court donc aucun risque.

Aussi est-ce en France, le procédé employé dans la grande majorité des cas, depuis que M. Tarnier et ses

élèves ont montré ses avantages en publiant les cas dans lesquels il leur a toujours donné d'excellents résultats.

Dans une leçon faite au mois de janvier 1897, M. Pinard proposait, en raison du rôle joué par M. Tarnier dans la vulgarisation de cette opération, qu'il a pratiquée le premier, d'associer son nom à celui de l'inventeur et de lui donner le nom qui nous semble bien mérité d'opération de Van Huevel-Tarnier. Il serait bien légitime de faire à notre éminent professeur sa part dans la paternité de cette opération.

Hubert, de Louvain, avait attribué la priorité de l'invention à Lacoux, mais il est impossible de trouver aucune communication de cet auteur.

Bien plus étonnante est la prétention d'Ahlfeld qui dans un traité paru en 1895 croit avoir aussi inventé le procédé. « j'ai, dit-il, en 1881-82 proposé d'évacuer le liquide par le canal vertébral.

Antérieurement Simpson avait déjà émis la même prétention injustifiée.

L'opération de Van Huevel-Tarnier peut ne pas donner de résultats, elle peut être impossible quand la colonne vertébrale a été rompue antérieurement par des tractions exercées sur le fœtus pour faire descendre la tête, comme il est arrivé à M. Oui dans l'observation suivante :

OBSERVATION XVI

(Résumée).

Un cas d'hydrocéphalie. — Présentation du siège décomplété mode des fesses, en S.I.G.T. — Tête retenue au détroit supérieur. — Emploi du procédé de Van Huerel et Tarnier. Insuccès. — Perforation du crâne. — Extraction facile.

Le 18 avril 1891, j'étais appelé par un confrère des environs de Bordeaux auprès d'une de ses clientes.

A 3 heures du soir, j'arrivais auprès d'une femme de 24 ans, primipare, bien constituée.

Antécédents héréditaires nuls.

Elle n'a jamais été malade.

Elle est enceinte du mois de juillet ou du commencement d'août. La grossesse a évolué sans accident.

Les premières douleurs ont apparu vers minuit.

A 9 heures du matin, une sage-femme constate que les membranes sont rompues, et qu'il y a une présentation du siège décomplété, mode des fesses en S.I.G.T.

La dilatation est complète, le siège engagé.

La sage-femme dégage facilement par tractions le siège et le tronc. Le dégagement des épaules est pénible. Elles restent au ras de la vulve. La tête est retenue au détroit supérieur. La manœuvre de Mauriceau reste sans résultats malgré des tractions énergiques.

La sage-femme demande alors un médecin qui ne réussit pas mieux et essaie une application du forceps Tarnier. L'instrument dérâpe. C'est alors que je suis demandé.

A mon arrivée, je trouve la malade très fatiguée, la peau très chaude et le pouls fréquent. L'utérus très fortement contracté, dur, remonte à deux travers de doigt au-dessus de l'ombilic. La sage-femme avait pensé à une grossesse gémel-

laire. Cependant l'auscultation ne fait entendre aucun bruit fœtal.

Le tronc pënd hors de la vulve, les épaules sont suivant le diamètre antéro-postérieur, le dos à gauche. Au toucher, je trouve le bassin normal, la face engagée, j'arrive à la bouche appliquée sur la paroi droite du bassin, on y introduit difficilement un doigt tant elle est élevée.

La base du crâne est fixée au détroit supérieur.

Le toucher manuel ne conduisant sur aucune partie d'un second fœtus, le bassin étant normal, je me rattache définitivement au diagnostic d'hydrocéphalie.

J'interviens par le procédé de Van Huevel et Tarnier. J'incise au bistouri le long de la colonne vertébrale, j'ouvre le canal rachidien et pousse une sonde en gomme munie d'un mandrin. Elle pénètre profondément, mais ne laisse écouler que quelques gouttes de sang.

Devant ce résultat, je restai fort étonné et assez perplexe. Avais-je rencontré sur ma route un obstacle qui, en obstruant l'ouverture de la sonde empêchait le liquide de s'écouler, ou bien avais-je fait une erreur de diagnostic ?

Après avoir vérifié par le toucher manuel l'exactitude de mon diagnostic, j'introduis de nouveau la sonde sans mandrin pensant qu'elle suivrait mieux les courbures de la colonne vertébrale. Elle s'arrête au même point, et rien ne s'écoule.

Il fallait en venir à la perforation qui fut pratiquée par la voûte palatine avec le perforateur alésoir du basiotribe, guidé sur les doigts, et introduit à travers le plancher buccal.

Le liquide s'écoule teinté en rose par du sang, l'utérus diminue de volume dans le même temps et la tête descend dans l'excavation. Quelques légères tractions l'amènent à la vulve et la dégagent.

20 minutes après, la délivrance se fait presque sans hémorrhagie.

En mesurant la capacité de la tête du fœtus, je constatai

qu'elle contenait 1.500 grammes d'eau et que, une fois distendue par le liquide, ses dimensions étaient les suivantes :

S O B	13 1/2
B P	13 1/2
B T	14
O M	20

En examinant le corps du fœtus je trouvai l'obstacle qui avait nui au succès de ma première intervention par le procédé de Tarnier. Au niveau de la région cervicale, la colonne vertébrale avait été rompue par les tractions exercées avant mon arrivée, et il y avait au niveau de la rupture environ 3 centimètres d'écartement entre les deux parties du rachis. Ma sonde était venue faire une fausse route dans cet espace, et n'avait pas pu aller plus loin. L'excellence du procédé de Tarnier ne pouvait donc être mise en cause.

Les suites de couches furent normales.

(Ouv. *Archives de Tocologie*, février 1891).

Cette observation nous semble très concluante et en cas d'échec du procédé de Van Huevel-Tarnier, le meilleur des anciens procédés est la perforation par la voûte palatine qui constitue une voie plus sûre que l'occipital ou l'apophyse mastoïde ; le perforateur ne peut en effet glisser et s'échapper, retenu qu'il est par le maxillaire inférieur.

Présentation de l'épaule. — La présentation de l'épaule est extrêmement rare. Si on la constate pendant la grossesse, il est indiqué de faire une version par manœuvres externes pour placer le fœtus longitudinalement. A cause des dangers de rupture utérine dans la présentation céphalique, nous croyons qu'il serait préférable de fixer le siège

en bas, en un mot de faire par manœuvres externes une version podalique et de fixer le siège avec une ceinture.

Pendant le travail la version par manœuvres externes sera faite si elle est facile, on amènera en bas le pôle inférieur ; si c'est la tête, on en fera la ponction, si c'est le siège, on attendra la dilatation complète pour agir comme dans la présentation primitive du siège hydrocéphale.

Si on ne peut faire la version par manœuvres externes, quelle conduite tenir ? Nous craignons ici, plus encore que dans les présentations de la tête, la rupture utérine. Les deux causes de rupture les plus fréquentes, hydrocéphalie et présentation transversale s'ajoutent pour distendre le segment inférieur, L'indication à remplir est de réduire le volume de la tête et de permettre l'accouchement rapide par une intervention sans danger pour la mère.

La version par manœuvres internes conseillée jusqu'ici par presque tous les auteurs, ne répond pas à cette double indication. Elle est dangereuse pour la mère, elle expose à la rupture utérine, elle doit donc être rejetée. On trouve dans la thèse de M. Herrgott une observation d'hydrocéphalie en présentation de l'épaule où on fit la version et quatre ou cinq applications de forceps, la conséquence fut la rupture utérine et la mort.

La version a cependant réussi dans un cas à la Maternité où M. Tarnier avait fait en 1868 le premier diagnostic, pendant la grossesse, d'hydrocéphalie, tête en bas. Le travail se déclare, on constate une présentation de l'épaule et on fait la version. M. Tarnier pratique ensuite la pre

mière opération connue de Van Huevel, le 28 février 1868.

A la version nous préférons l'embryotomie cervicale. Aussitôt que la dilatation sera suffisante pour permettre le passage des instruments, on fera la section du cou de l'enfant, qu'il soit ou non vivant. Par suite de la section de la colonne vertébrale on obtiendra parfois l'écoulement du liquide, la réduction du volume de la tête, et on pourra facilement extraire le tronc, puis la tête. On fera ainsi subir à l'utérus le minimum de traumatisme.

La justification de cette conduite ressort nettement de l'observation suivante de Duvernoy, où on a fait la rachiotomie et l'éviscération.

OBSERVATION XVII

Présentation de l'épaule. — Commencement d'évolution spontanée. — Rachiotomie. — Expulsion d'un fœtus hydrocéphale plié en deux.

Je fus appelé le 17 février 1847 pour délivrer la femme Q..., en travail depuis six heures de temps, environ. J'arrivai à deux heures après-midi et trouvai une présentation de l'épaule droite, avec issue du bras et procidence du cordon, qui était froid et sans pulsation. Un lac pendait à la vulve et me conduisit à un pied, situé peu profondément dans l'excavation.

La sage-femme m'apprit que les eaux s'étaient écoulées la veille, qu'arrivée le matin, elle n'avait pas reconnu de suite la présentation; que pendant une de ses explorations, le bras et le cordon s'étaient dégagés; qu'alors, allant à la recherche d'un pied, elle l'avait attiré à la vulve, y avait passé

un lacs et que l'inutilité des tractions qu'elle avait opérées sur ce membre l'avait engagée à m'envoyer chercher.

La femme Q... était forte, bien constituée et avait eu deux couches très faciles. Ses enfants naissaient volumineux. J'espérais, en repoussant la tête d'une main et en opérant des tractions sur le membre pelvien déjà dégagé, amener une assez prompte terminaison.

Ma main gauche introduite dans le vagin, je sentis l'autre pied que je tirai au dehors; je cherchai ensuite à pénétrer dans la cavité utérine et à arriver à la tête, mais il me fut impossible de franchir le col qui était vigoureusement contracté. Je répétai la manœuvre en changeant de main, toujours en vain.

Je me contentai alors de refouler le bras autant que possible, et de faire des tractions sur les extrémités inférieures. Pendant quelque temps j'espérais obtenir des succès de cette manœuvre; une des jambes était dégagée jusqu'à la vulve; mais depuis ce moment là, je ne gagnai plus rien.

Il était minuit, la patiente était pleine de courage et de force; les contractions de l'utérus n'étaient ni bien énergiques ni bien suivies; j'attendis le matin pour demander l'aide d'un confrère.

A 9 heures, MM. Oustalet et Fallot (de Montbéliard), s'étaient avec empressement rendus à ma demande.

Pensant tous trois que l'obstacle consistait dans une position vicieuse de la tête, peut-être dans son enclavement au détroit supérieur, nous essayâmes encore de corriger cette position. Aucun de nous ne put franchir le col. Nous renouvelâmes des tractions sur les membres pelviens qui, sous l'influence de la putréfaction déjà commençante se détachèrent au genou. Lâissant à la patiente quelque temps de repos, nous la mîmes dans un bain tiède où elle resta une demi-heure.

Les contractions se ranimèrent et devinrent plus fortes et plus suivies. Vers midi, nous constatâmes que les extrémités inférieures remontaient et que l'épaule descendait davan-

tage dans l'excavation. On sentait les espaces intercostaux sous l'aisselle.

Nous vîmes là un commencement d'évolution spontanée ; mais nous nous décidâmes, aussitôt que la poitrine serait accessible aux instruments, à la perforer pour en vider la cavité ainsi que celle de l'abdomen et à faire la section du rachis et du tronc pour l'extraire en deux portions.

A 3 heures, la région axillaire et latérale de l'abdomen était à la vulve. La parturiente, convenablement placée, une incision, suivant l'axe de la vulve, pénétra dans le thorax et dans l'abdomen et permit d'extraire les viscères de ces deux cavités, et l'un de nous, s'assurant de la position du rachis, l'attaqua avec de forts ciseaux droits et parvint à en opérer la section. Pendant que des tentatives étaient faites pour fixer un crochet sur le bout inférieur, un flot de liquide s'échappa, entraînant la partie supérieure de la moelle épinière et tenant en suspension de la matière cérébrale réduite en bouillie ; il fut suivi de l'expulsion du fœtus plié en deux.

Nous vîmes alors la cause des difficultés insurmontables que nous avions éprouvées à faire descendre la tête. Le fœtus était hydrocéphale, sa cavité crânienne ressemblait à un énorme sac complètement affaissé, grâce à l'intervalle considérable qui séparait les différents os qui la constituent.

La femme se rétablit parfaitement.

(HERRGOTT. Th. d'agrégation, 1878, p. 116).

Il ne faudrait pas s'attendre à obtenir constamment l'évacuation du liquide par la section de la colonne vertébrale. Dans cette observation, il ne s'est écoulé que par suite de l'expulsion de la moelle et d'une partie de l'encéphale.

Généralement, on devra avoir recours à la ponction du crâne qui pourra être faite avec un instrument quelconque, directement ou indirectement. On pratiquera ensuite

l'extraction manuelle en introduisant un doigt dans la bouche, ou l'orifice de la perforation, ou instrumentale avec le basiotribe.

Fœtus mobile. — Dans le cas de fœtus mobile, il nous paraît indiqué comme dans la présentation de l'épaule, de fixer le siège en bas. On éviterait la possibilité d'une présentation transversale comme dans le cas de M. Tarnier.

CONCLUSIONS

I. L'hydrocéphalie se rencontre, en France, environ une fois sur 3.000 accouchements.

II. Son étiologie reste toujours obscuré. La syphilis se retrouve dans quelques observations.

III. Quelle que soit la présentation, le diagnostic peut être établi presque dans tous les cas, pendant la grossesse ou le travail, par le palper et la mensuration des diamètres de la tête.

IV. Le pronostic de l'accouchement, grave quand l'hydrocéphalie est méconnue, peut être heureusement modifié quand le diagnostic est fait avant le début de l'accouchement.

V. On évitera la rupture utérine par la ponction directe ou indirecte de la tête au début du travail. Directe dans les cas de présentation du sommet, par la perforation du crâne, indirecte dans la présentation du siège, par le procédé de Van-Huevel Tarnier.

VII. Dans la présentation de l'épaule irréductible, dès que l'orifice permettra l'introduction des instruments, on pratiquera l'embryotomie cervicale et le liquide sera évacué par ponction directe ou indirecte.

Vu par le Président de la Thèse :

PINARD.

Vu par le Doyen :

P. BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

GRÉARD.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Pour la bibliographie antérieure à 1880, consulter :

POULLET. De l'hydrocéphalie fœtale dans ses rapports avec la grossesse et l'accouchement. *Thèse* d'agrégation 1880.

AUVARD. Traité d'accouchements 3^e édition.

BONNAIRE. Des ruptures vésico-utérines dans le travail de l'accouchement. *Archives de Tocologie* 1891.

BONNAIRE. *Journal de médecine de Paris*, 4 mars 1894.

BOURDIN. Diagnostic du volume fœtal, de la tête en particulier. *Thèse*, Paris 1885-86.

BROSSARD. Etude sur le traitement des ruptures de l'utérus se produisant pendant le travail de l'accouchement *Thèse*, Paris 1889-90.

CHARPENTIER. Traité d'accouchements, 2^e édition. Paris 1890.

CHARRIN et GLAY. Difformités congénitales expérimentales. *Société de Biologie*. 2 déc. 1895.

DARESTE. Recherches sur la production artificielle des monstruosité. 2^e Edition.

DEMELIN. Documents pour servir à l'histoire anatomique et clinique du segment inférieur de l'utérus. *Thèse*. Paris 1887-88.

FAUVEL. Des différents modes d'intervention dans les cas de dystocie par hydrocéphalie. *Thèse*, Paris 1889-90.

GAULARD. Cours d'accouchements, Lille.

A. GAUTIER. Chimie biologique. Paris 1895.

GIGON. Des indications de la basiotripsie. *Thèse*, Paris 1892 93.

HUGO SALUS. *Centralblatt für Ggnoekologie* 1896.

LASBQUIÈRE. Des ruptures utérines dans le travail à terme. *Thèse*, Paris 1883-84.

D^r LEDRIN de LOUÉ. *Progrès médical*, 6 octobre 1894.

LITSCHKUSS. *Centralblatt für Gynoeologie* n° 39 1886.

D^{rs} MABARET du BASTY et VALLIÈRE. *Progrès médical*, 28 juillet 1888.

MURRAY. *Edimbourg médical Journal* 1889.

OUI. *Archives de Tocologie*. Août 1891.

PUJOL. Rapports du pied bot congénital avec l'hydrocéphalie et l'hydiorachio. *Thèse de Paris* 1889-90.

RIBEMONT-DESSAIGNES et LEPAGE. Précis d'obstétrique.

RIVET. De la viabilité dunouveau-né. A propos de l'hydrocéphalie anencéphalique. *Progrès médical*, 7 juin 1884.

TOUJAN. *Gazette médico-chirurgicale de Toulouse*, 1^{er} septembre 1892.

VARNIER. *Revue pratique d'obstétrique et d'hygiène de l'enfance* 1890.

VINCENT. *Lyon médical*, 29 septembre 1889.

WENZEL. *American Journal of obstetric* 1881.

